



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 272

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE AARDBEZIENSTRAAT TE MEERHOUT.

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Dhr. Dox en Mevr.
Verschuieren

Hanne De Langhe en Joris Steegmans



ARON-RAPPORT 272

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE AARDBEZIENSTRAAT TE MEERHOUT

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN DHR. DOX EN MEVR.
VERSCHUEREN

Hanne De Langhe en Joris Steegmans

Tongeren
2016

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2016/081, 2016/081(2)
Naam aanvrager:	Inge Van de Staey
Naam site:	Meerhout - Aardbezienstraat

Colofon

ARON rapport 272 - Prospectie met ingreep in de bodem aan de Aardbezienstraat te Meerhout.

Opdrachtgever: Lea Verschuren en Frans Dox

Projectleiding: Joris Steegmans

Uitvoering veldwerk: Joris Steegmans en Hanne De Langhe

Auteurs: Hanne De Langhe en Joris Steegmans

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2016/12.651/13

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250
fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2016

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Het onderzoeksgebied.....	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	4
1.3 Vroeger archeologisch onderzoek.....	7
2. Het archeologisch onderzoek.....	9
2.1 Doelstelling.....	9
2.2 Verloop.....	9
2.3 Methodiek.....	10
3. Onderzoeksresultaten.....	11
3.1 Bodemopbouw.....	12
3.2 Gaafheid van het terrein.....	14
3.3 De archeologische sporen.....	14
Conclusie (en aanbevelingen).....	17
Bibliografie	22
Bijlagen	23
Bijlage 1: Administratieve gegevens	
Bijlage 2: Lijst met afkortingen	
Bijlage 3: Tijdstabel	
Bijlage 4: Sporenlijst	
Bijlage 5: Vondstenlijst	
Bijlage 6: Fotolijst	
Bijlage 7: Overzichtsplan	
Bijlage 8: Detailplannen	
Bijlage 9: Ontwerpplan	
Bijlage 10: Profielen	
Bijlage 11: Coupes	
Bijlage 12: Vergunning	

Inleiding

Naar aanleiding van een geplande verkaveling aan de Aardbezenstraat te Meerhout (Afb. 1), werd door *Onroerend Erfgoed* een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk geacht. Dit onderzoek, in opdracht van de *grondeigenaars Lea Verschuere en Frans Dox*, werd op 23 maart 2016 uitgevoerd door het archeologisch projectbureau *ARON bvba* uit Tongeren.



Het onderzoek leverde in totaal 14 sporen op. Het betreft vier greppels, drie paalkuilen, een oven en zes kuilen, ten vroegste daterend vanaf de late middeleeuwen. Een recentere datering van deze sporen valt echter niet uit te sluiten.

Afb. 1. Globale situering van het onderzoeksgebied op de kaart van België (NGI, 2002).

1. Het onderzoeksgebied

1. 1. Algemene situering

Het onderzoeksgebied (Afb. 2) bevindt zich ca. 550 m ten zuidwesten van het centrum en de Markt van Meerhout, op de hoek van de Aardbezenstraat en de Oude Vorstsebaan, die zich respectievelijk ten noorden en ten zuidoosten van het projectgebied bevinden. Het terrein beslaat een oppervlakte van 5615 m² en omvat slechts één perceel (Kadaster Meerhout, Afdeling 2, sectie D, perceel 65E). De projectzone is onbebouwd en in gebruik als maïsakker.



Afb. 2: Orthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Geopunt/QGis).

De gemeente Meerhout is gelegen in de Antwerpse Kempen, tussen de valleien van de Grote Nete (ca. 23 m TAW) en de Halfwegloop (ca. 22 m TAW). Deze stromen respectievelijk 1,25 km ten noorden en 1 km ten zuiden van het onderzoeksterrein. Het onderzoeksgebied is gelegen op de westelijke flank van een Diestiaanheuvel op een hoogte van ca. 29,7 m TAW.

Tijdens het tertiair kende de regio verschillende perioden van opeenvolgende mariene sedimentatie. Ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat de tertiaire ondergrond uit de *Formatie van Diest*. Deze formatie bestaat uit een bruingroen tot grijsgroen glauconiethoudend middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes ("clay drapes"). Door verwerking is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken. In deze zandsteenbanken is duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar. Soms bevatten ze afdrucken van schelpen. Kenmerkend voor de Zanden van Diest zijn de vele fossiele wormgangen of bioturbaties. Plaatselijk zijn deze zanden zeer rijk aan mica of zijn ze licht ligniethoudend. Gewoonlijk worden ze naar onder toe fijner en kleirijker. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. Afhankelijk van de plaats zijn dit dikke eivormige of kleine platte silexen. Soms komen er sterk verweerde wit verkleurde silexkeitjes voor in dit basisgrind. Deze keitjes worden "cacholons" genoemd.¹

Tijdens het pleistoceen werd het tertiair substraat bedekt met eolisch aangevoerd zand, lemig zand en (lichte) zandleem. Op de hoogste plaatsen werd dit pleistoceen materiaal door erosie aangetast en gedeeltelijk verplaatst naar de valleien. In de nabijheid van de tertiaire opduikingen werd het pleistocene materiaal zelfs volledig weg geërodeerd waardoor het tertiair substraat aan het oppervlak kwam te liggen. Hierdoor was het onderhevig aan verstuiwing of/ en afspoeling. Het verplaatste tertiaire materiaal werd in de onmiddellijke omgeving afgezet, waar het de verweringsbodems van het tertiair of eventuele pleistocene formaties afdekt.² Deze herwerkte tertiaire zanden zijn afgezet van het midden-pleistoceen tot en met het laat-pleistoceen en bestaan uit herwerkte Diestiaanzanden, gelijkend op deze tertiaire zanden, maar ze bevatten veel minder klei. Het onderscheid met de niet verplaatste Diestiaanzanden is dikwijls moeilijk. Het herwerkte tertiair ligt steeds op het substraat (Diestiaan) en is al of niet bedekt door de quartaire dekzanden (*Formatie van Wildert*).³ De *Formatie van Wildert* bestaat uit een geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand. Sporadisch is het grindhoudend, waarschijnlijk door cryoturbatie van de onderliggende grindrijke afzettingen. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. De dikte van deze zanden varieert tussen 1 en 4 m.⁴

Volgens de quartair geologische kaart (Afb. 3) komt ter hoogte van het onderzoeksterrein, dat zich op de flank van een Diestiaanheuvel bevindt, een bodemopbouw voor die van boven naar onderen bestaat uit de dekzanden van de *Formatie van Wildert*, herwerkt tertiair materiaal en het tertiaire substraat. Meer in westelijke richting ontbreekt het herwerkte tertiair materiaal en liggen de dekzanden onmiddellijk op het tertiaire substraat.

Volgens de bodemkaart (Afb. 4) wordt het terrein door een Sbm(b)-bodem ingenomen. Dit is een droge, lemige zandbodem met een dikte (> 60 cm) antropogene humus A-horizont, een plaggenbodem.

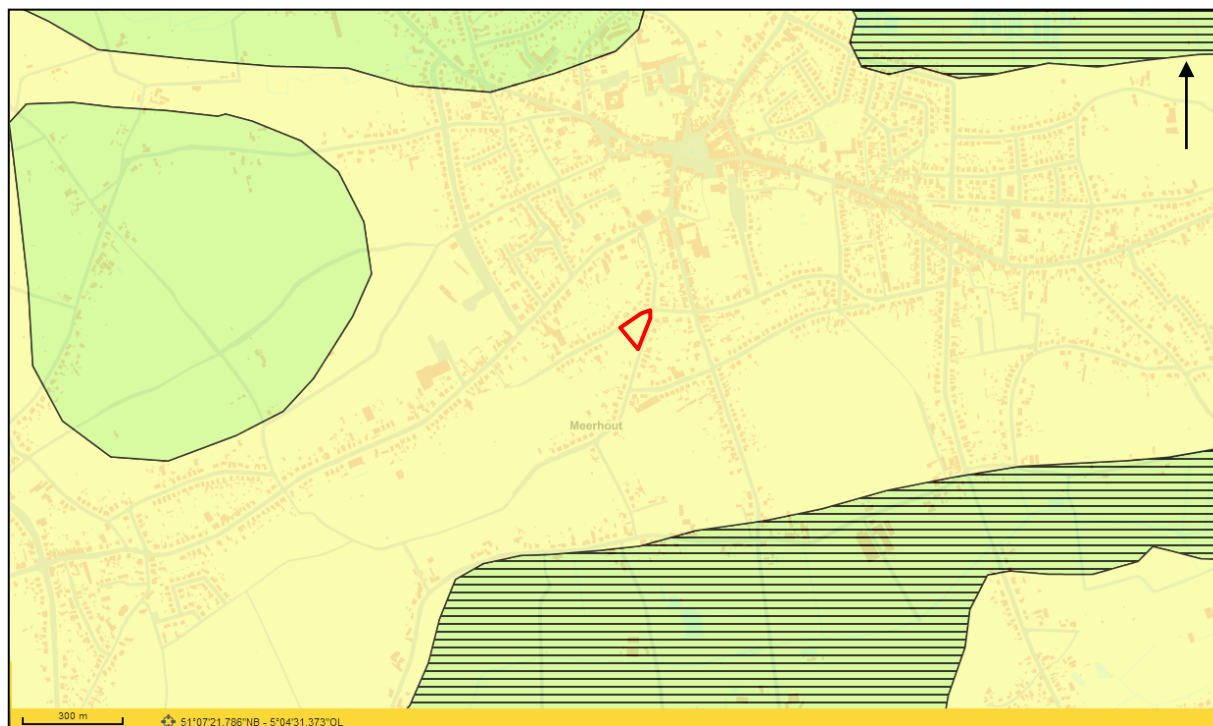
Plaggenbodems worden al sinds de jaren '50 van vorige eeuw opgenomen op de bodemkaarten. Op basis van informatie van archeologische opgravingen doorheen de jaren kunnen deze bodems vandaag aan de hand van een verschillend beheer in verschillende categorieën onderverdeeld worden. Zo zijn er de plaggenbodems *sensu stricto*, die vanaf de late middeleeuwen de landbouwproductie vergrootten door een intensivering met behulp van bemesting. Hierdoor konden de akkers jaarlijks benut worden en hoefden ze niet meer braak te liggen. Humusrijk materiaal (zoals bosstrooisel, heide- en/of grasplaggen) werd gebruikt om het (vloeibare en vaste) dierlijke mest van het gestalde vee te binden. Dit mengsel werd vervolgens op de akker gebracht. Omdat dit humusrijke materiaal behalve organisch afval ook veel minerale bestanddelen (zand en of klei, afkomstig van de plaggen) bevatte, ontstond ten gevolge van eeuwenlange, intensieve bemesting een dikke humushoudende bovenlaag. Andere beheersvormen die voor een dikke antropogene humus A-horizont zorgden zijn de verhoogde velden, de beddenbouw, het diepploegen en het nivelleren van de velden. Al deze

¹ De Geyter G. (1999) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 25 Hasselt, Brussel, p 34-35

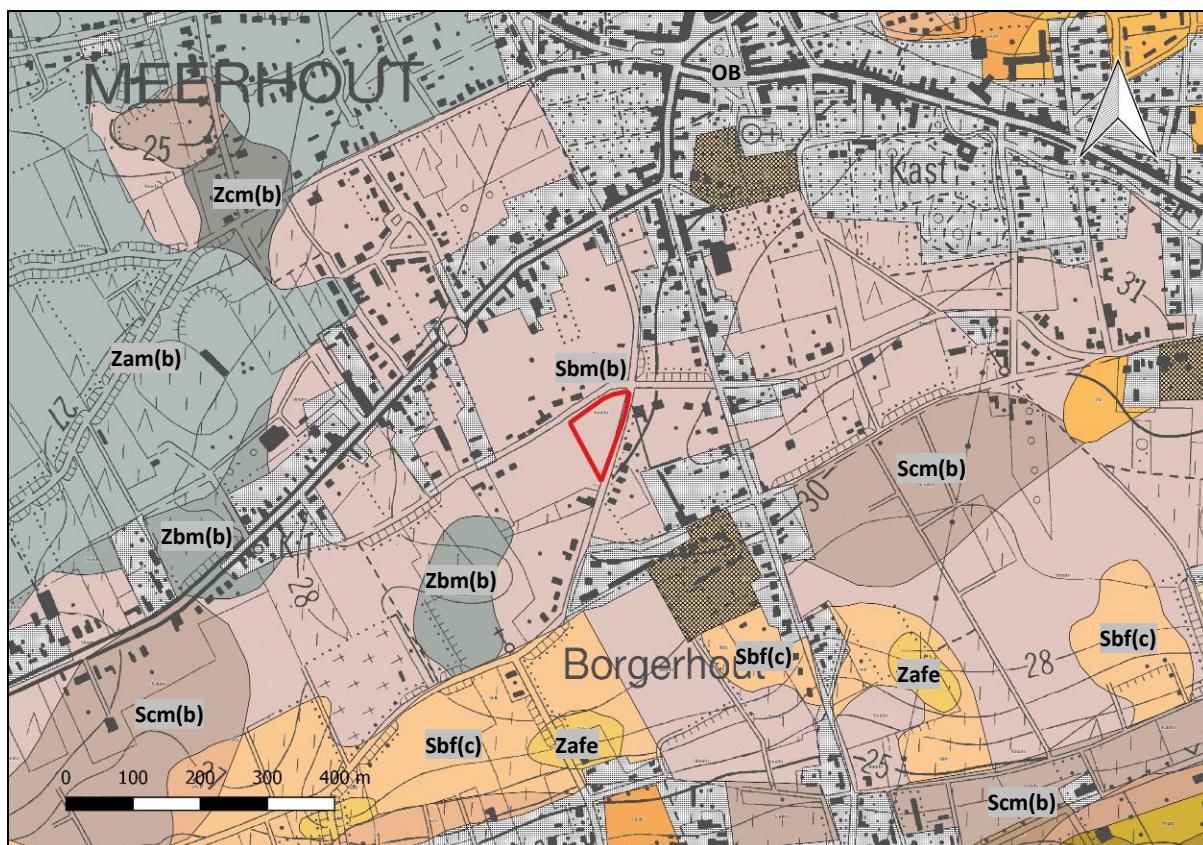
² Baeyens L. (1969) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Meerhout 46W*, p. 10-12.

³ Gullentops F. Paulissen E. en Vandenberghen N. (2006) *Toelichting bij de quartair geologische kaart: Kaartblad 17: Mol*, Brussel, p. 15.

⁴ Idem.



Afb. 3: De quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt)



Afb. 4: De bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt/QGIS)

gronden worden ook aangeduid met de term 'plaggenbodem'.⁵ Variante in de profielontwikkeling '...(b)' wijst op het voorkomen van een bruinachtig plaggendek.

Een plaggendek rust vaak op een begraven profiel, dat kan bestaan uit een podzol, een grijsbruine podzolachtige bodem of een niet gedifferentieerd profiel. Gleyverschijnselen beginnen tussen 40 en 125 cm of ontbreken in bodems waar de ondergrond gevormd wordt door een diffuse podzol.⁶ De omliggende Scm(b)-, Zam(b)- en Zbm(b)-bodems geven een vergelijkbare bodem weer maar zijn matig droog (Scm) of zandiger (Zam en Zbm).

Meer ten zuiden van het terrein werd een Sbfc- en Scfc-bodem gekarteerd, een droge tot matig droge lemig-zandbodem met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont. Deze podzolachtige bodem komt vooral voor op plaatsen waar het tertiair opduikt.⁷ Variante in het moedermateriaalc duidt op de aanwezigheid van geelachtig of groenachtig materiaal (cfr. Diestiaan).

1.2 Historische achtergrond

Bestuurlijk lag Meerhout in de middeleeuwen in het grensgebied van het graafschap Loon, het prinsbisdom Luik en het hertogdom Brabant. Meerhout was in de 12^{de} eeuw in het bezit van de heren van Meerhout, verwant aan de graven van Loon. Op welk ogenblik Meerhout een heerlijkheid werd is echter niet duidelijk. Tijdens de 13^{de} eeuw bestond Meerhout door de verschillende rechten en aanspraken, onder meer door huwelijken tussen verschillende adellijke families, uit drie delen respectievelijk in handen van de hertog van Brabant, een lid uit het grafelijk huis van Loon verwant met de heer van Wesemael en Westerlo en de heren van Diest. In 1398 werd het gebied door huwelijk herenigd. Later kwam Meerhout evenals Diest, nogmaals door een huwelijk, van 1456 tot aan de Franse Revolutie in het bezit van het geslacht van Nassau, de latere prins van Oranje.⁸

Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)* (Afb. 5), opgemaakt door graaf de Ferraris (1771-1778) is het stratenpatroon rondom het onderzoeksterrein duidelijk te herkennen. De Oude Vorstsebaan is ten oosten van het onderzoeksterrein zichtbaar. De huidige Aardbezenstraat wordt ten noorden van het terrein aangeduid als een met bomen omzoomde dreef. De ganse zone die ten zuidwesten van het centrum van Meerhout gelegen is, waartoe ook het onderzoeksterrein behoort, is onbebouwd en wordt door haagkanten in akkers en landbouwgrond onderverdeeld. Het onderzoeksgebied wordt door landbouwgrond ingenomen. Hetzelfde beeld is te zien op de *Atlas der Buurtwegen* (ca. 1841, Afb. 6) en de *Vandermaelenkaart* (1846-1853, Afb. 7). Op de Atlas der Buurtwegen is bovendien een sterke overeenkomst met de huidige percelering vast te stellen. De topografische kaarten uit 1873 (Afb. 8), 1939 (Afb. 9) en 1969 (Afb. 10) tonen nog steeds een onbebouwd onderzoeksgebied dat als akker gebruikt werd.

⁵ Langohr R. (2001) *L'anthropisation du paysage pédologique agricole de la Belgique depuis le Néolithique ancien – Apports de l'archéopédologie (Etudes et gestions des sols 8 (2))*, p. 103-118.

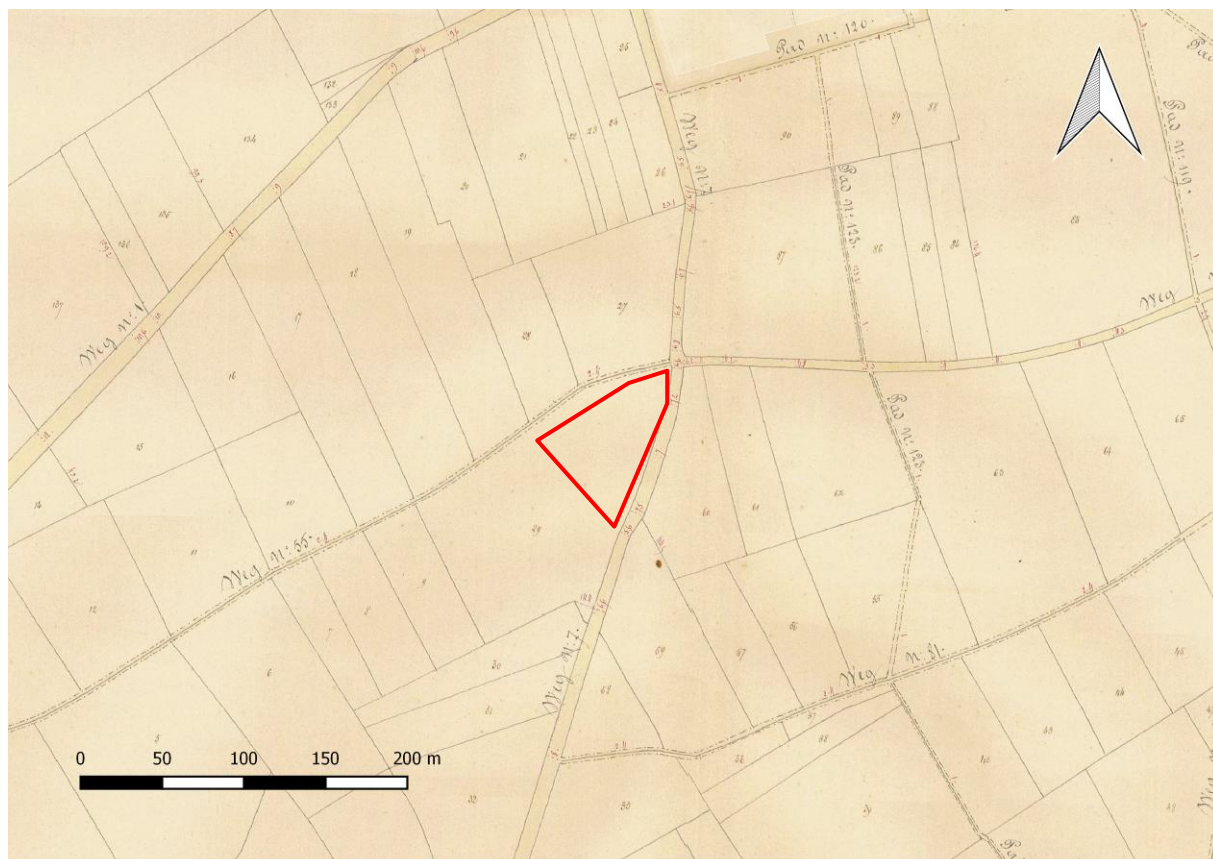
⁶ Baeyens L. (1969) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Meerhout 46W*, p. 52-53.

⁷ Baeyens L. (1969) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Meerhout 46W*, p. 41-43.

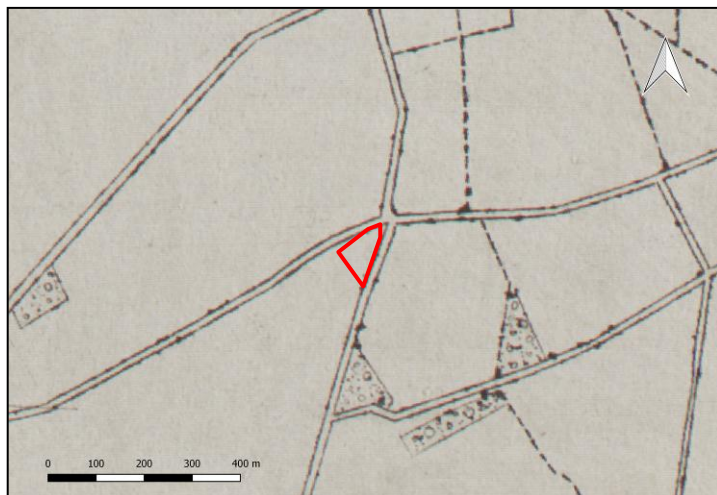
⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/121748>



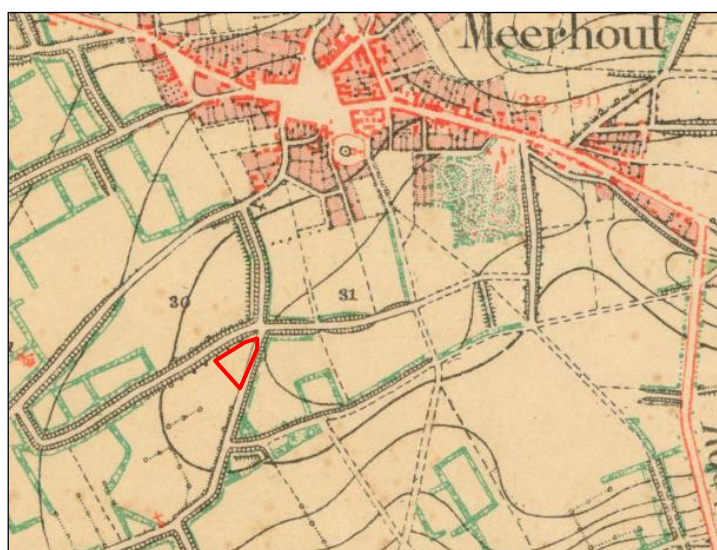
Afb. 5: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met schematische aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), 1771-1777 (Bron: Geopunt/QGis)



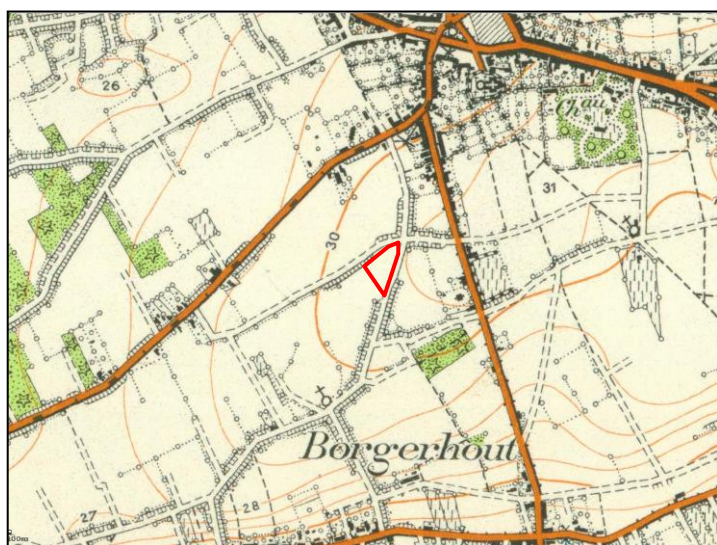
Afb. 6: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Geopunt/QGis).



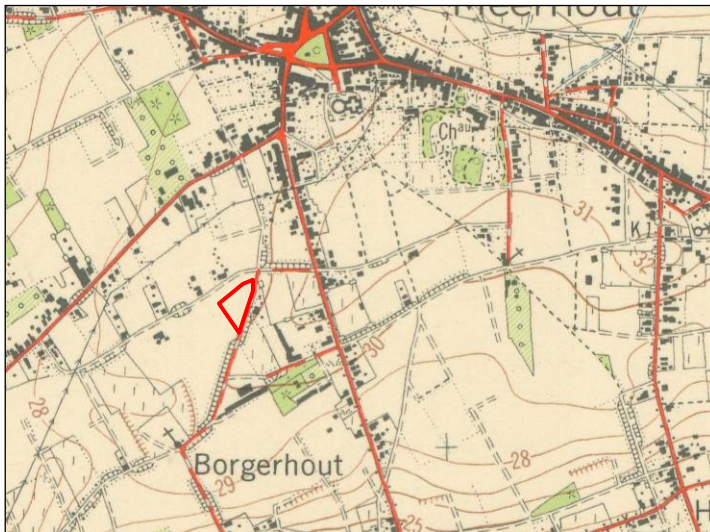
Afb. 7: Vandermaelenkaart (ca. 1846-1853) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Geopunt/QGis).



Afb. 8: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Cartesius).



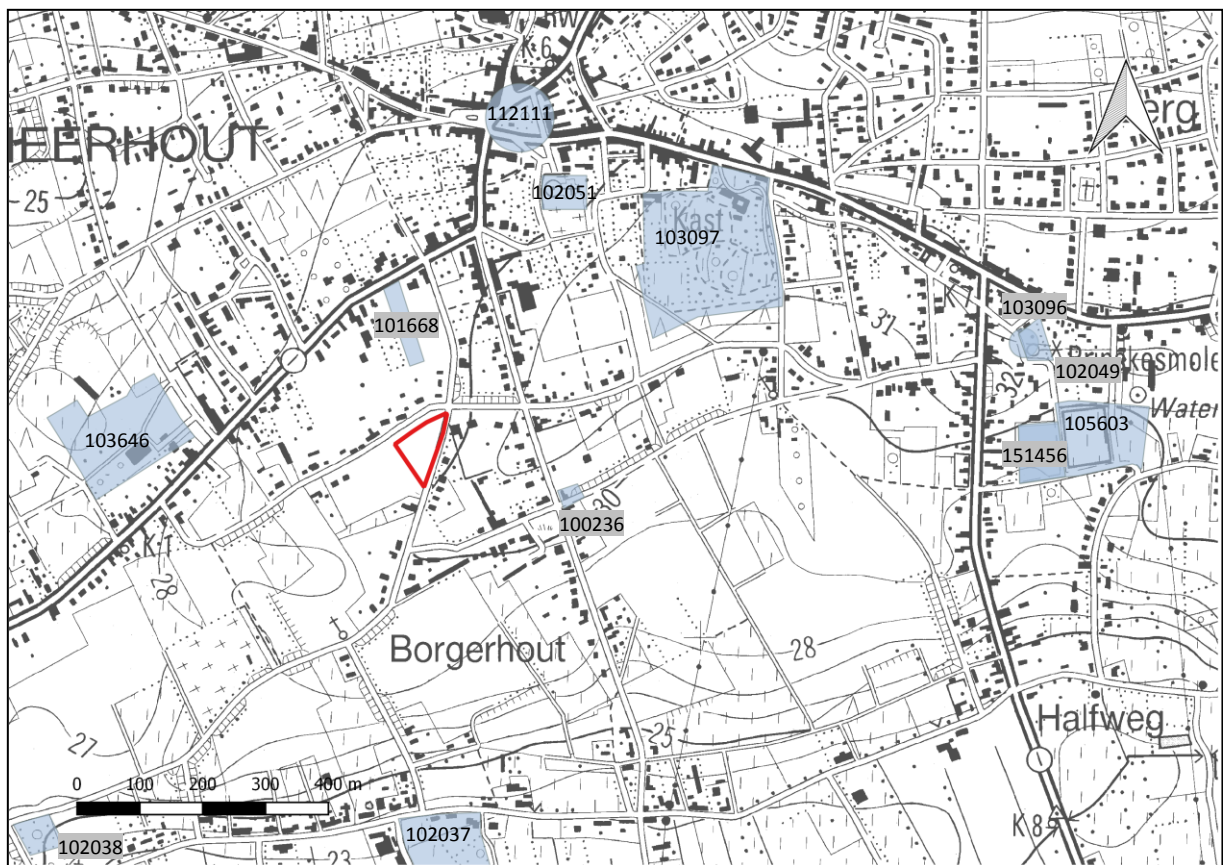
Afb. 9: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Cartesius).



Afb. 10: Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Cartesius).

1.3 Eerder archeologisch onderzoek

Uit het onderzoeksgebied zelf zijn tot op heden geen archeologische vondsten gekend (Afb. 11). In de onmiddellijke omgeving (ca. 300 m rondom het onderzoeksterrein) zijn bij werfcontroles op twee plaatsen wel sporen en/of aardewerk aan het licht gekomen die in de metaaltijden te dateren zijn. Zo werden ca. 200 m ten noorden van het onderzoeksterrein enkele paalkuilen en kuilen aangetroffen met aardewerk uit de ijzertijd (CAI 101668). Ook ter hoogte van CAI 100236, 310 m ten zuidoosten van het terrein, werd aardewerk uit de metaaltijden ingezameld.



Afb. 11: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen en het onderzoeksterrein (rood). (Bron: Geo.onroerendergoed.be/QGIS).

In de ruimere omgeving zijn meerdere archeologische vondsten of sites bekend die een langdurige bewoning in het gebied aantonen. Zo werd op de Weversberg, 1 km ten oost-noordoosten van het projectgebied, een concentratie van bewerkte vuurstenen aangetroffen. Op hetzelfde terrein werden uit de metaaltijden enkele urnen met verbrande beenderen en uit de Romeinse periode dakpannen, aardewerk en maalstenen gerecupereerd (**CAI 102049**). Ca. 170 m ten zuiden hiervan (t.h.v. **CAI 151456** en **CAI 150563**) werden bij een archeologisch vooronderzoek en hierop volgende opgraving zes artefacten (vier afslagen, een fragment van een microkling en een klingvormige afslag) uit het mesolithicum aangetroffen. Uit de metaaltijden werden enkele fragmenten handgevormd aardewerk en verschillende paalkuilen met aardewerk aangeduid. Hierin was echter geen structuur te herkennen; vermoedelijk werd de rand van een nederzetting aangesneden. Verder werden naast enkele middeleeuwse scherven en laatmiddeleeuwse kuilen en greppels, meerdere onbepaalde grondsporen aangeduid.⁹

Ca. 950 m ten zuiden van het onderzoeksterrein zou ter hoogte van het Sint-Mertenskerkhof (Sint-Martinuskerkhof) te Genebroek in de middeleeuwen een kerk gestaan hebben. Wat betreft de andere vondsten (o.a. een silex en scherven en dakpannen uit de midden-Romeinse tijd) is het niet duidelijk of zij op dit perceel of op de percelen errond gevonden werden (**CAI 102038**).

Uit de middeleeuwen geeft **CAI 102051** de Sint-Trudokerk weer, op ca. 515 m ten noordoosten van het onderzoeksterrein in het centrum van Meerhout. De datering van deze kerk zou opklimmen tot de 11^{de} eeuw. Nadat deze kerk bij een brand van 1679 gedeeltelijk werd vernield, werd in de 17^{de} eeuw een nieuwe kerk opgebouwd, waarbij de onderbouw van de oude kerk werd behouden. Bij een werfcontrole op de Markt (**CAI 112111**) werden twee putten vrijgelegd die aan een oude brouwerij zouden toebehoord hebben. 1 km ten oost-noordoosten geeft **CAI 103096** de middeleeuwse Prinskensmolen weer. Verder werd 730 m ten zuiden van het onderzoeksterrein een middeleeuwse boomstamwaterput aangetroffen (**CAI 102037**).

CAI 103097, 600 m ten noordoosten van het onderzoeksterrein, geeft de locatie weer van het Kasteel van de Roye-de Menten (nieuwe tijd). Ter hoogte van **CAI 103646** tenslotte, ca. 520 m ten westen van het terrein, werden naar aanleiding van de aanleg van enkele voetbalterreinen bij een werfcontrole archeologische vondsten en/of sporen herkend. Meer gegevens hierover ontbreken.

⁹ Zie hiervoor: De Vriendt B. (2010) Archeologisch vooronderzoek Meerhout Watertorenstraat, AS-Rapportage 2009-34, Mechelen en Bouckaert K. (2010) In het zand verstopt. Archeologisch onderzoek te Meerhout-Watertorenstraat, AS Rapportage 2010-18.

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ*-behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.2 Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van *Inge Van de Staey (ARON bvba)* een vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem bij het *Agentschap Onroerend Erfgoed* aangevraagd. Deze vergunning werd op 10 maart 2016 afgeleverd onder het dossiernummer 2016/081. Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer

2016/081(2) en stond tevens op naam van *Inge Van de Staey*.¹⁰ Verder werd een KLIP-aanvraag ingediend, teneinde de aanwezigheid van nutsleidingen te verifiëren.

Het onderzoek werd door *Joris Steegmans*, *Inge Van de Staey* (namiddag) en *Hanne De Langhe (ARON bvba)* uitgevoerd op 23 maart 2016. De kraan werd geleverd door *Grondwerken Maes nv* uit *Beringen*. *Petra Driesen* volgde het project intern op. Het onderzoeksterrein werd bezocht door *Dhr. Dox* en *Mevr. Verschueren (eigenaars)* en door *Sofie Debruyne (Onroerend Erfgoed)*. In overleg met de erfgoedconsulent werden de sleuven op 23 maart gedicht.

2.3 Methodiek

Conform de bijzondere voorwaarden werden vier continue proefsleuven verspreid over het 5615 m² grote terrein aangelegd van het noord-noordoosten naar het zuid-zuidwesten. De sleuven waren ca. 2m breed en de afstand tussen de sleuven bedroeg 15m. Het vlak van de sleuven situeerde zich net onder de Ap2-horizont, op een diepte variërend van 55 tot 80 cm onder het maaiveld. Ter hoogte van S14 werd een klein kijkvenster (KV1) aangelegd om dit spoor volledig vrij te kunnen leggen. De totale onderzochte oppervlakte bedroeg 638 m², wat neerkomt op 11,4% van het gehele terrein.

Voor het vaststellen van het juiste archeologische niveau werd aan het begin van iedere sleuf een diepere profielput aangelegd, waarvan telkens één van de wanden opgeschoond en geregistreerd werd.

Alle sporen werden manueel opgeschoond, gefotografeerd, beschreven en digitaal ingemeten. Vervolgens werden alle sporen, op S14 na, gecoupeerd. De coupes werden gefotografeerd en manueel ingetekend op schaal 1:20.¹¹ Van spoor 14 werd d.m.v. een boring (BP2) de diepte bepaald. Een tweede manuele boring (BP1) werd ter hoogte van proefput 1 gezet, om de diepte van de C-horizont te bepalen.

Bij de uitwerking van het onderzoek werden de profielen gedigitaliseerd en werd een databank opgesteld met een foto-, vondsten- en sporenlijst.¹² Tevens werd een georeferencieerd overzichtsplan opgemaakt met daarop de sleuven en locatie van de sporen.¹³

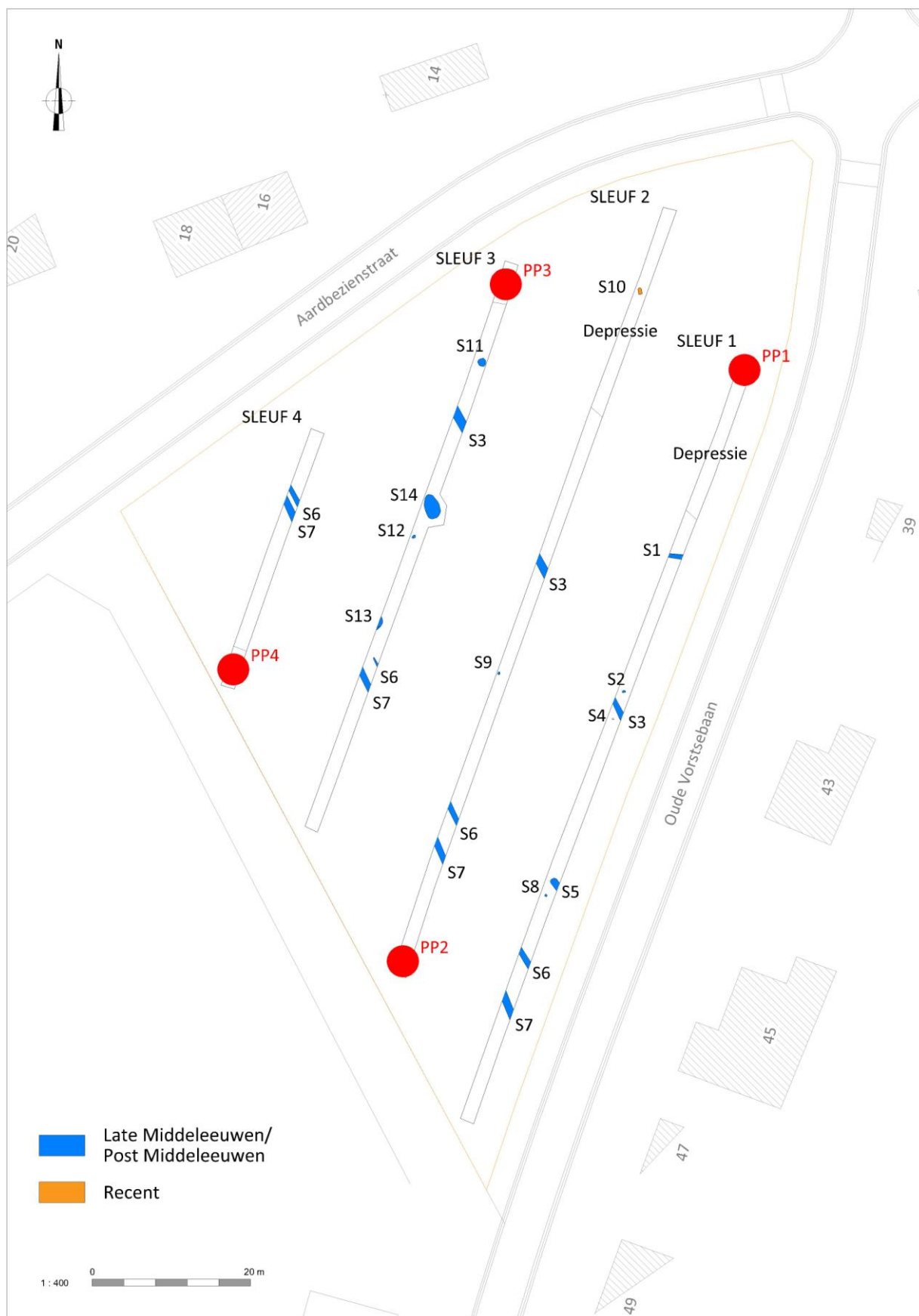
¹⁰ Zie bijlage 12

¹¹ Zie bijlage 11

¹² Zie bijlagen 4, 5, 6 & 10

¹³ Zie bijlage 7 & 8

Onderzoeksresultaten



Afb 12: Overzichtsplan.

3.1 Bodemopbouw

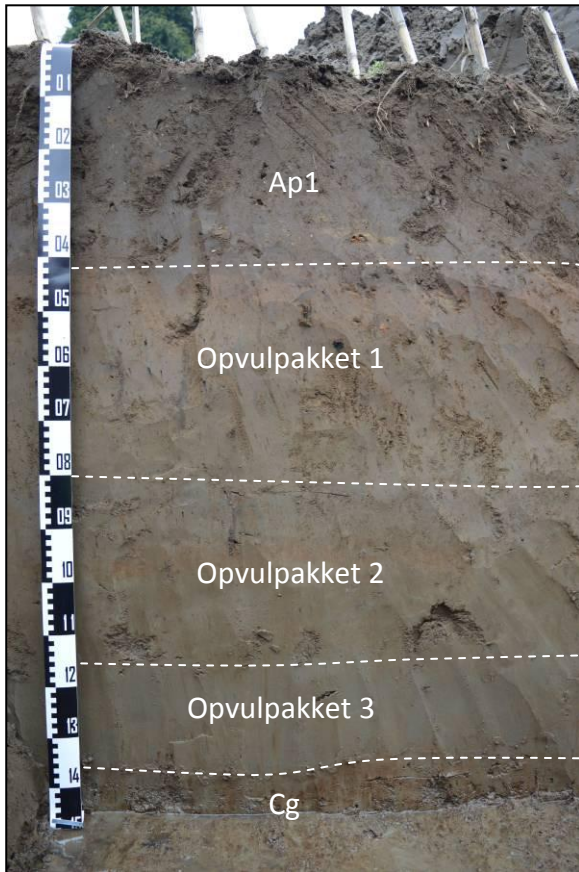
Het onderzoeksterrein is gelegen op een hoogte van ca. 29,7 m TAW. Volgens de bodemkaart komt ter hoogte van het onderzoeksgebied een Sbm(b)-bodem, een bruinachtige plaggenbodem, voor. Een dergelijke bodem werd, met uitzondering van het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied, over het volledige terrein aangetroffen. Hij bestond uit een donkergrijze Ap1-horizont met een dikte van 55 cm in het noorden (PP3, *afb. 16*) en 35 cm in het zuiden van het terrein (PP2, *afb. 15*). Deze dekte een bruine Ap2-horizont af die in het noorden (PP4: 20 cm, *afb. 17*) van het terrein eveneens dikker was dan in het zuiden van het terrein (PP2: 15 cm).

Onder het plaggendek bevinden zich over het volledige onderzoeksgebied de geelbruine zwaklemige dekzanden van de formatie van Wildert (C). Enkel in het westen van het onderzoeksterrein (PP4, *afb. 17*) kon in de top van deze dekzanden een ca. 20 cm dikke bruine B-horizont onderscheiden worden. Elders ontbrak deze. Vermoedelijk werd deze horizont door grondbewerking mee opgenomen in de bovenliggende AP2-horizont. Gleyverschijnselen (PP3 en PP4, Cg) komen voor vanaf een diepte van 1 m onder het maaiveld.

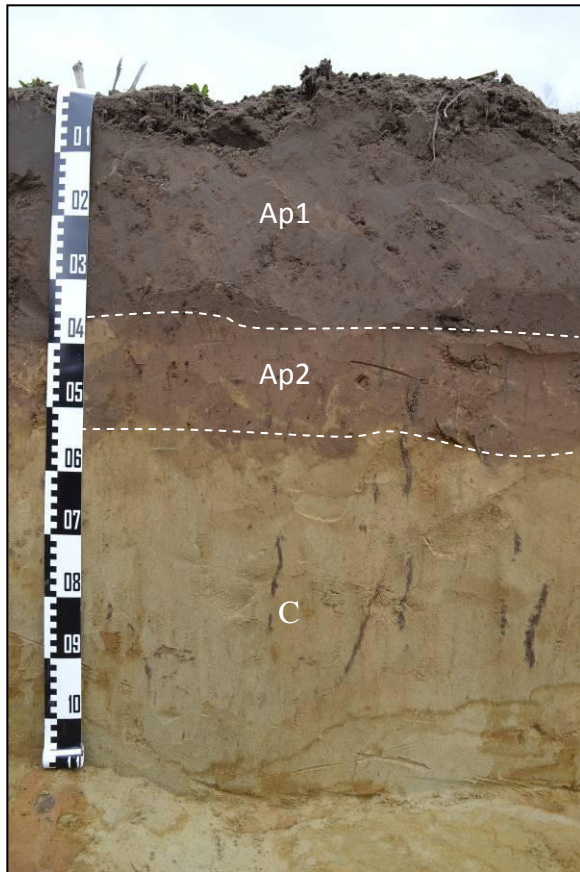
In het noordoosten van het terrein, ter hoogte van PP1 (*Afb. 14*), verschilde de bodemopbouw van die elders op het terrein. Onder de Ap1-horizont bevonden zich opeenvolgend drie natte lagen grijsbruin, bruin en grijs lemig zand zonder bijmenging van respectievelijk ca. 40, ca. 35 en ca. 20 cm dik. Onder de opvulpakketten was een natte zandbodem met gleyverschijnselen (Cg) zichtbaar. Dieper kon de bodemopbouw hier niet onderzocht worden vanwege het opkomend grondwater. Boring 1 in sleuf 1 toonde aan dat zich op een diepte van ca. 1m80 onder het maaiveld (27,9 m TAW) een licht blauwgrijs zandpakket bevond (*Afb. 13*). Deze lagen konden in sleuf 1 in zuidelijke richting over een afstand van 21 m gevolgd worden. Ook in het noordelijke deel van sleuf 2 konden deze lagen over een afstand van 27 m in het vlak worden opgetekend. Vermoedelijk was er in het verleden in het noorden van het terrein dan ook een natte depressie gelegen, die later opgevuld werd met een drietal zandpakketten.



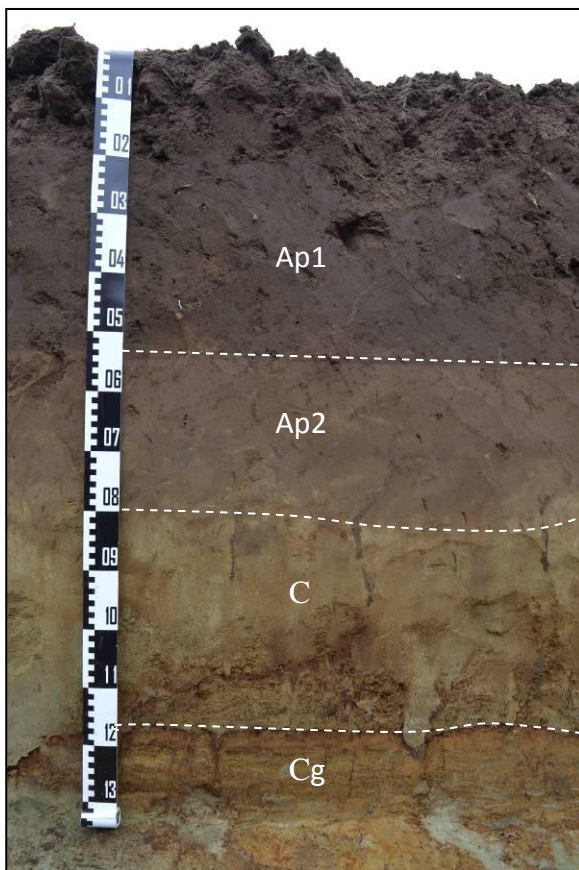
Afb 13: Boring 1, sleuf 1: bodemopbouw



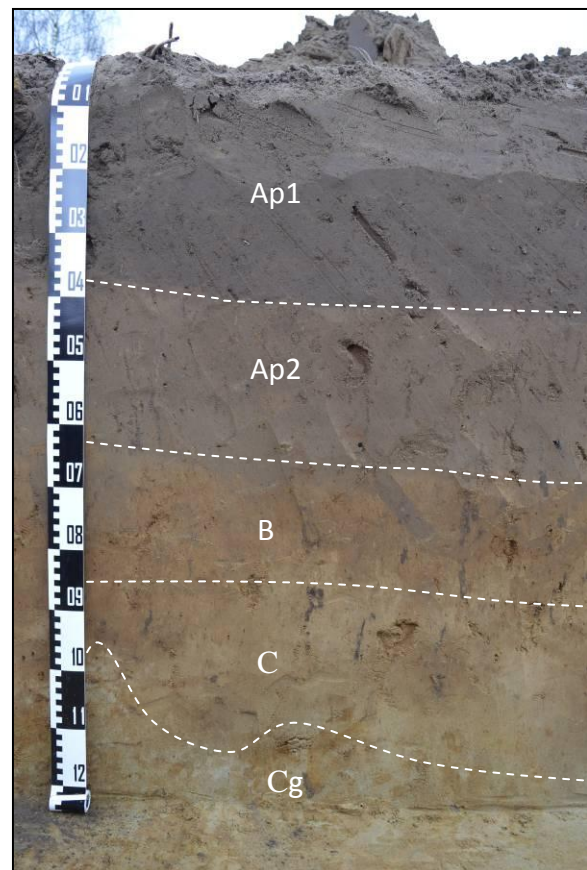
Afb 14: Proefput 1 met aanduiding van de horizonen: Ap1, opvulpakketten, Cg.



Afb 15: Proefput 2 met aanduiding van de horizonen: AP1, AP2, C.



Afb 16: Proefput 3 met aanduiding van de horizonen: AP1, AP2, C, Cg.



Afb 17: Proefput 4 met aanduiding van de horizonen: AP1, AP2, B, C, Cg.

3.2 Gaafheid van het terrein

Op de historische kaarten kan vastgesteld worden dat het terrein nooit bebouwd was. Tijdens het onderzoek werden eveneens geen recente verstoringen aangetroffen.

3.3 De archeologische sporen en vondsten

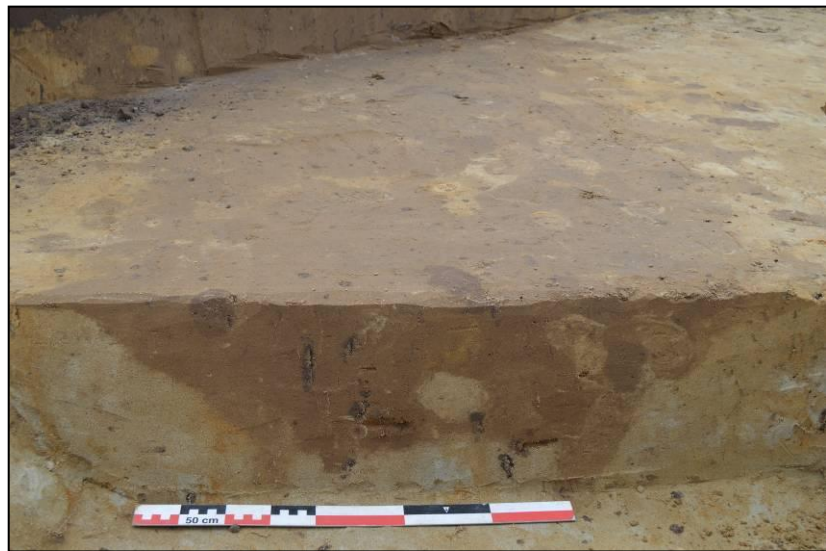
Tijdens het onderzoek werden 14 sporen en 3 vondsten geregistreerd. Alle sporen, met uitzondering van S10, kwamen onder de Ap2-horizont vandaan, op een diepte van 60 tot 75 cm onder het maaiveld. S10 was door het opvulpakket in het noorden van het terrein heen gegraven. Alle sporen waren antropogeen en gebioturbeerd. Het vondstensemble bestond uitsluitend uit aardewerk.

De sporen betroffen vier greppels, vier paalkuilen, vijf kuilen en een veldoven.

Drie gelijkaardige greppels (S3, S6 en S7, *afb. 18 en 19*) liepen parallel met elkaar in noordwest-zuidoostelijke richting over het gehele terrein. De greppels waren allen tussen de 44 en de 71 cm breed, ca. 20 cm diep en bestonden uit een bruine lemig zandvulling vermengd met wat spikkels houtskool, verbrande leem en keitjes. Spoor 6 bevatte verder enkele baksteenfragmenten en twee kleine fragmenten van een grape in geglazuurd rood aardewerk. Deze laatste fragmenten dateren de greppel ten vroegste in de late middeleeuwen. Een jongere datering, in de 17^{de} – 18^{de} eeuw, kan echter niet uitgesloten worden gezien een grape een vorm is die een lange tijd bestaan heeft. De ligging van deze greppels parallel aan de huidige perceelsgrenzen doet vermoeden dat het om oudere perceelsbegrenzings gaat.



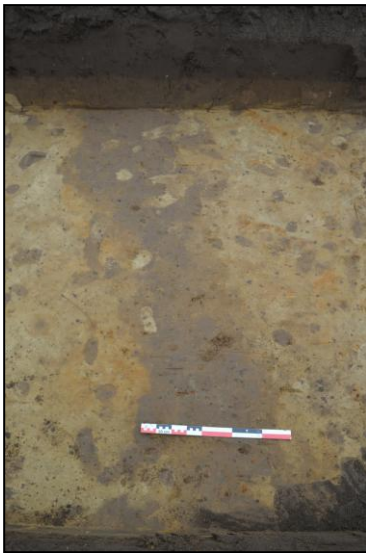
Afb 18: Noordwest-zuidoostelijk georiënteerde greppel (S3)



Afb 19: Coupe noordwest-zuidoostelijk georiënteerde greppel (S3)

Een vierde greppel (S1, *afb. 20, 21*) was oost-west georiënteerd, ca. 0,5 m breed en 0,15 m diep en bestond uit een gelijkaardige bruine lemig zandvulling met bijmenging bestaande uit enkele spikkels houtskool en baksteen. Vermits de vulling aansloot bij die uit de andere greppels, betreft het hier vermoedelijk eveneens een ten vroegste vanaf de late middeleeuwen te dateren spoor.

De vulling van al deze greppels, die sterk lijkt op het plaggendek laat vermoeden dat ze doorheen de Ap2 werden gegraven.



Afb. 20: Oost-westelijk georiënteerde greppel (S1)



Afb. 21: Coupe oost-westelijk georiënteerde greppel (S1)

De vier paalkuilen situeerden zich in de sleuven 1 en 2. In doorsnede waren alle vier de sporen komvormig. Spoor 2 (sleuf 1, Afb. 22) had de vorm van een afgeronde rechthoek en was 0,45 x 0,4 x 0,13 m groot. Spoor 9 (sleuf 2) was 0,37 x 0,28 x 0,13 m groot en had een gelijkaardige bruine lemig zandvulling met een bijmenging van verbrande leem en spikkels houtskool. Spoor 4 (sleuf 1, Afb. 23) was rechthoekig en had als afmetingen 0,22 x 0,16 x 0,08 m en was komvormig in de doorsnede. Dit spoor had een bruine lemig zandvulling met een bijmenging van verbrande leem, enkele spikkels houtskool en baksteen, en keitjes. Het spoor leverde eveneens een fragment wielgedraaid grijsbakkend aardewerk op, ten vroegste daterend in de volle middeleeuwen. Dergelijk aardewerk werd echter ook in de late middeleeuwen geproduceerd. Spoor 8 was een onduidelijk spoor in de vorm van een afgerond vierkant van 0,28 x 0,27 x 0,1 m groot. Het had een geelbruine lemig zandvulling met bijmenging van verbrande leem. Dit spoor bevatte geen vondsten.



Afb. 22: Coupe paalkuil (S2)



Afb. 23: Coupe paalkuil (S4)

Er werden verder vijf kuilen verspreid over het terrein waargenomen.

In sleuf 1 werd één kuil waargenomen. Spoor 5 had de vorm van een afgeronde rechthoek en was minimum 1,3 x 0,9 x 0,57 m groot. In doorsnede was het spoor komvormig. Het spoor lag gedeeltelijk in de putwand en de vulling bestond uit een bruinbeige lemig zand met houtskoolspikkels. Er werden geen vondsten aangetroffen.

In sleuf 2 werd aan noordelijke zijde één kuil (S10, afb. 24, 25) aangetroffen die onregelmatig was van vorm met als afmetingen 0,86 x 0,45 x 0,26 m. De vulling bestond uit donkergrijs lemig zand met spikkels houtskool. In doorsnede was het spoor komvormig. Het feit dat deze kuil in het grijsbruin lemig zandpakket gelegen was, geeft aan dat het van recente oorsprong is.



Afb. 24: Kuil in grijsbruin lemig zandpakket (S10)



Afb. 25: Coupe van kuil in lemig zandpakket (S10)

In sleuf 3 werden 3 kuilen aangetroffen. Spoor 11 was onregelmatig van vorm en was 1,05 x 0,95 x 0,24 m groot en bestond uit een donkerbruine lemig zandvulling met bijmenging van spikkels houtskool en ijierzandsteen.

Spoor 12 was een vaag afgelijnde, sterk gebioturbeerde ovalen kuil van 0,55 x 0,4 x 0,13 m groot en bestond uit een donkerbruine lemig zandvulling met bijmenging van spikkels houtskool, weinig verbrande leem en een beetje steenkool.

Spoor 13 was een kuil in de vorm van een afgerond vierkant van 1,9 x min. 0,46 x 0,21 m groot en lag deels in de putwand. De kuil leek door het plaggendek gegraven te zijn, maar door verploeging was dit niet meer duidelijk zichtbaar. De kuil bestond uit een donkerbruine lemig zandvulling met zeer veel houtskool, een beetje verbrande leem en wat ijierzandsteen. Bij het couperen bleek dat de kuil uit twee lagen was opgebouwd. Laag 1 bevatte veel houtskool. Links onder en naast laag 1 was een tweede laag zichtbaar (laag 2) bestaande uit een bruingrijze lemig zandvulling met houtskoolspikkels (Afb.26 en 27). Een laag in situ verbrande leem was afwezig in dit spoor.



Afb 26: Coupe kuil (S13)



Afb 27: Kuil (S13) in het profiel van de putwand

Ten slotte werd nog een oven aangetroffen in sleuf 3 (S14, Afb. 28). Deze was ei-vormig en had afmetingen van 3,07 x 1,9 x 0,5 m. In de vulling konden twee lagen onderscheiden worden (boring 2, afb. 29). Bovenaan bevond zich een donkerbruine lemig zandvulling met houtskool, in situ verbrande leem en een beetje ijierzandsteen die een donkergrijs tot zwart houtskoolrijk pakket afdekte. Er werd een culturele laag verbrande leem aangetroffen op de bodem van het spoor, dat ter hoogte van BP 2 zo'n 50 cm diep was (Afb.29). De interpretatie van oven werd gegeven op basis van de omvang en vorm van het spoor. Een interpretatie als haardkuil is vermoedelijk uit te sluiten omwille van de omvang van het spoor. Waarschijnlijk gaat het ook niet om een houtskoolmeiler, vermits er te weinig houtskool werd aangetroffen. Helaas leverde dit spoor geen vondsten op.



Afb 29: Boring 2, in de veldoven (S14) met verbrande zandlemband.

Afb 28: Veldoven (S14)

Algemeen kan m.b.t. de aanwezige sporen besloten worden dat S10 door het opvulpakket in het noorden van het terrein heen was gegraven, wat op een recentere datering wijst. De overige sporen zijn ouder. De gelijkenis in opvulling wijst erop dat ze in dezelfde periode thuishoren. De vulling lijkt sterk op die van het plaggendek, wat er op lijkt te wijzen dat ze door het plaggendek gegraven werden. De sporen kunnen op basis van aardewerkvondsten in enkele sporen ten vroegste in de late middeleeuwen gedateerd worden.

Conclusie en aanbevelingen

Op 23 maart 2016 werd door Joris Steegmans, Inge Van de Staey en Hanne De Langhe (ARON bvba, Tongeren) in opdracht van grondeigenaars *Lea Verschueren* en *Frans Dox*, aan de Aardbezenstraat te Meerhout een archeologische prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Tijdens dit onderzoek dienden volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Over zo goed als het volledige terrein is een plaggenbodem aanwezig met een grijze Ap1-horizont van 35 tot 55cm dik met daaronder een bruine Ap2-horizont van 15 cm tot 20 cm dik.

Onder dit plaggendek bevonden zich dekzanden van de formatie van Wildert (C-horizont). Op slechts één plaats in het westen van het onderzoeksterrein kon in de top van deze dekzanden een ca. 20 cm dikke bruine B-horizont geregistreerd worden.

In het noordoosten kwamen onder de AP1-horizont drie pakketten aangevoerde grond voor waarmee een depressie in deze hoek van het terrein was opgevuld.

Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Het ontbreken van de E- en B-horizont kan verklaard worden vanuit het in cultuur brengen van het onderzoeksgebied.

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De oorspronkelijke bodemopbouw is enkel in het noordoosten van het onderzoeksgebied deels bewaard gebleven.

Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Er werden geen begraven bodems aangetroffen.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Ja. Er werden in totaal 14 sporen aangetroffen. Over het geheel terrein werden 4 greppels, 4 paalkuilen, 5 kuilen en een veldoven aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De sporen zijn antropogeen van aard.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn vrij goed bewaard, maar wel gebioturbeerd.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De drie parallelle greppels vormen mogelijk vroegere perceelsgrenzen.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Greppel S 6 bevatte twee fragmenten van een grape uit roodbakend aardewerk met loodglazuur, ten vroegste te dateren in de late middeleeuwen. Vermits greppels S 3 en S 7 parallel aan greppel S 6 lopen, wordt vermoed dat deze sporen een gelijktijdige datering kennen. Op basis van de gelijkaardige vulling in alle sporen (m.u.v. S 10) kan geconcludeerd worden dat deze sporen vermoedelijk in dezelfde periode thuishoren. Ze bevatten een vulling die gelijkaardig is aan die van het plaggendek, wat doet vermoeden dat ze doorheen het plaggendek werden gegraven.

Spoor 10 werd doorheen het grijsbruin opvulpakket gegraven, hetgeen aangeeft dat dit spoor recenter is dan de andere sporen.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

De occupatie lijkt beperkt, vermits er een lage sporendensiteit werd aangetroffen. Sporen van huisplattegronden en dergelijke ontbreken. Vermoedelijk werd het terrein vooral als akker gebruikt zoals ook blijkt uit de plaggenbodem.

Zijn er indicaties die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Er zijn niet voldoende aanwijzingen om te kunnen spreken van de aanwezigheid van een erf of nederzetting

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?

Er werden geen funeraire contexten aangetroffen.

Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

Neen, sporen uit de metaaltijden zijn niet aanwezig.

Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

De meeste sporen hebben een vulling die gelijk is op die van de plaggenbodem, wat erop wijst dat ze op een gegeven moment doorheen het plaggendeek werden gegraven. Eén spoor bevindt zich in het grijsbruin opvulpakket (spoor 10).

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

Het in cultuur brengen van het terrein kan ervoor gezorgd hebben dat ondiepe sporen vergraven zijn.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

De parallelle greppels (S3, 6 en 7) lijken als perceelsgrenzen te hebben gediend en zijn op basis van vondsten in de opvulling van S6 ten vroegste dateerbaar vanaf de late middeleeuwen. De andere sporen zijn op basis van hun gelijkaardige vulling ook ten vroegste laatmiddeleeuws of recenter.

Spoor 10 heeft een duidelijke aflijning en is gelegen in het opvulpakket, waardoor het als een recent spoor te bestempelen is.

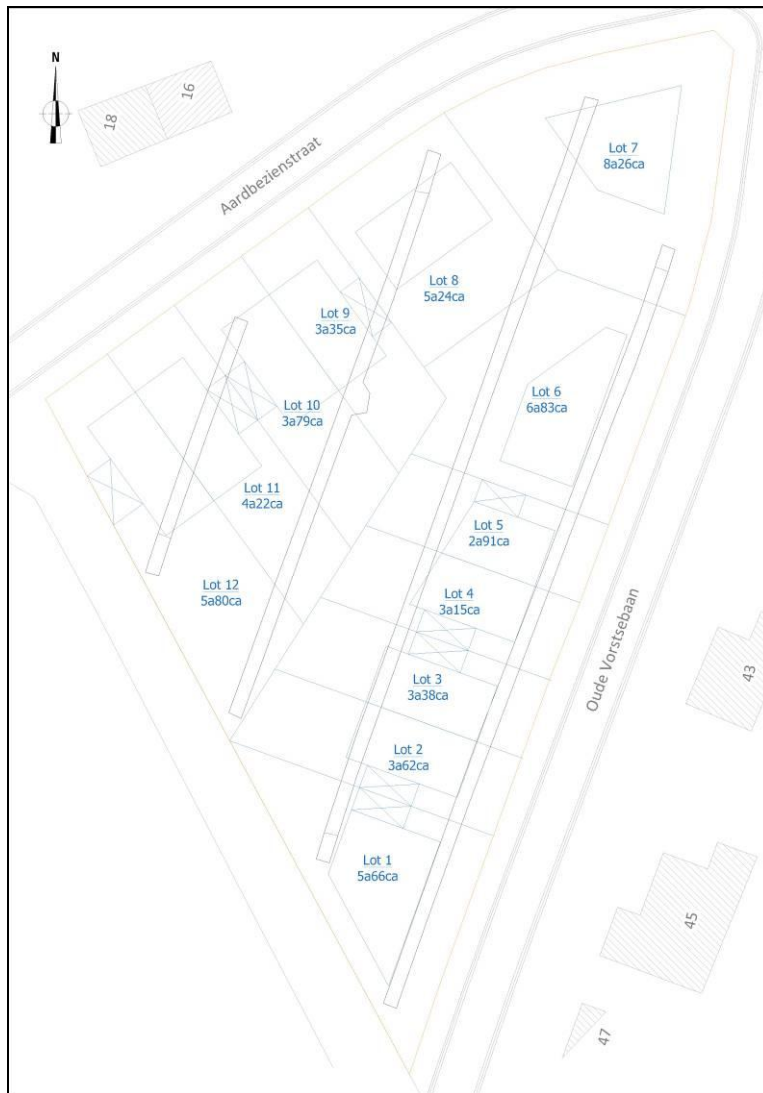
De sporen komen verspreid over het onderzoeksgebied voor. Het aantal aangetroffen sporen en vondsten is beperkt, en betreft voornamelijk kuilen en greppels. In de paar aanwezige paalkuilen is geen plattegrond te herkennen.

Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Goed: de aangetroffen sporen zijn ondanks de aanwezige bioturbatie duidelijk afgeijnd. Ook in de diepte blijken de aangetroffen sporen goed bewaard te zijn.

Wat is de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Het terrein zal in de toekomst verkaveld worden in 12 loten voor open tot halfopen bebouwing. Momenteel is nog niet geweten of de huizen onderkelderde gaan worden, maar indien de graafwerken dieper gaan dan het aanwezige plaggendeek zullen mogelijk aanwezige sporen uiteraard vergraven worden.



Afb. 30: Ontwerpplan verkaveling.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt - ondanks de aanwezigheid van archeologische sporen - voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. Qua datering zijn de sporen niet ouder dan laatmiddeleeuws; een jongere datering valt echter niet uit te sluiten gezien de sporen door het plaggendeek heen lijken gegraven te zijn. De aangetroffen sporen maken daarnaast geen deel uit van een erf, een nederzetting of een begraafplaats maar eerder van een akkercomplex.

Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Niet van toepassing, cfr. supra.

Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

Niet van toepassing, cfr. supra.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing, cfr. supra.

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing, cfr. supra.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

Sofie Debruyne
Erfgoedconsulent archeologie

Agentschap Onroerend Erfgoed
Anna Bijnsgebouw
Lange Kievitstraat 111-113, bus 53
2018 Antwerpen

T 03 224 62 98, M 0473 96 70 71
sofie.debruyne@rwo.vlaanderen.be

Bibliografie

Baeyens L. (1969) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Meerhout 46W.*

Bouckaert K. (2010) In het zand verstopt. Archeologisch onderzoek te Meerhout-Watertorenstraat, AS Rapportage 2010-18.

De Geyter G. (1999) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Kaartblad 25 Hasselt, Brussel, p 34-35

De Vriendt B. (2010) Archeologisch vooronderzoek Meerhout Watertorenstraat, AS-Rapportage 2009-34, Mechelen.

Gullentops F. Paulissen E. en Vandenberghe N. (2006) *Toelichting bij de quartair geologische kaart: Kaartblad 17: Mol*, Brussel.

Langohr R. (2001) *L' anthropisation du paysage pédologique agricole de la Belgique depuis le Néolithique ancien – Apports de l' archéopédologie (Etudes et gestions des sols 8 (2)), p. 103-118.*

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/121748>

Bijlagen:

Bijlage 1: Administratieve gegevens

Bijlage 2: Lijst met afkortingen

Bijlage 3: Tijdstabel

Bijlage 4: Sporenlijst

Bijlage 5: Vondstenlijst

Bijlage 6: Fotolijst

Bijlage 7: Overzichtsplan

Bijlage 8: Detailplannen

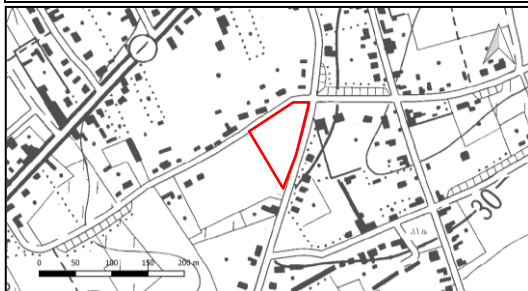
Bijlage 9: Ontwerpplan

Bijlage 10: Profielen

Bijlage 11: Coupes

Bijlage 12: Vergunning

Projectcode:	ME-16-AA
Vindplaatsnaam	Meerhout, Aardbezenstraat
Opdrachtgever:	Lea Verschueren en Frans Dox Romeinse Kassei 55, 3700 Tongeren
Opdrachtgevende overheid:	Onroerend Erfgoed
Uitvoerder:	Aron bvba
Vergunninghouder:	Inge Van de Staey
Dossiernummer vergunning:	2016/081, 2016/081(2)
Begin vergunning:	15 maart 2016
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	23 maart 2016
Einddatum onderzoek:	23 maart 2016
Provincie:	Antwerpen
Gemeente:	Meerhout
Deelgemeente:	Meerhout
Adres:	Aardbezenstraat
Kadastrale gegevens:	Meerhout, Afdeling 2, sectie D, perceel 65E
Coördinaten:	X: 199459 Y: 202130
Totale oppervlakte:	5615 m ²
Te onderzoeken:	702 m ² (12,5%)
Onderzochte oppervlakte:	638 m ² (11,4%)
Bodem:	Sbm(b)
Archeologisch depot:	Lea Verschueren en Frans Dox Romeinse Kassei 55, 3700 Tongeren



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij vergunning voor archeologische prospectie te Meerhout, Aardbezenstraat
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	In de buurt van het projectgebied komen verschillende archeologische sites uit de metaaltijden voor, zoals CAI Locatie 101668 ten noorden van het projectgebied, CAI Locatie 100236 ten oosten van het projectgebied en CAI Locatie 103646 ten westen van het projectgebied.
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	
<ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? - In hoeverre is de bodemopbouw intact? - Is er sprake van een of meerdere begraven bodems? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? <p>Zo ja;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? <input checked="" type="checkbox"/> Wat is de omvang? <input checked="" type="checkbox"/> Komen er oversnijdingen voor? <input checked="" type="checkbox"/> Wat is het, geschatte, aantal individuen? - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? 	<ul style="list-style-type: none"> - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)? - Voor archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? <ul style="list-style-type: none"> - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Geplande werkzaamheden:	Geplande verkaveling
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezel	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
Ijzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

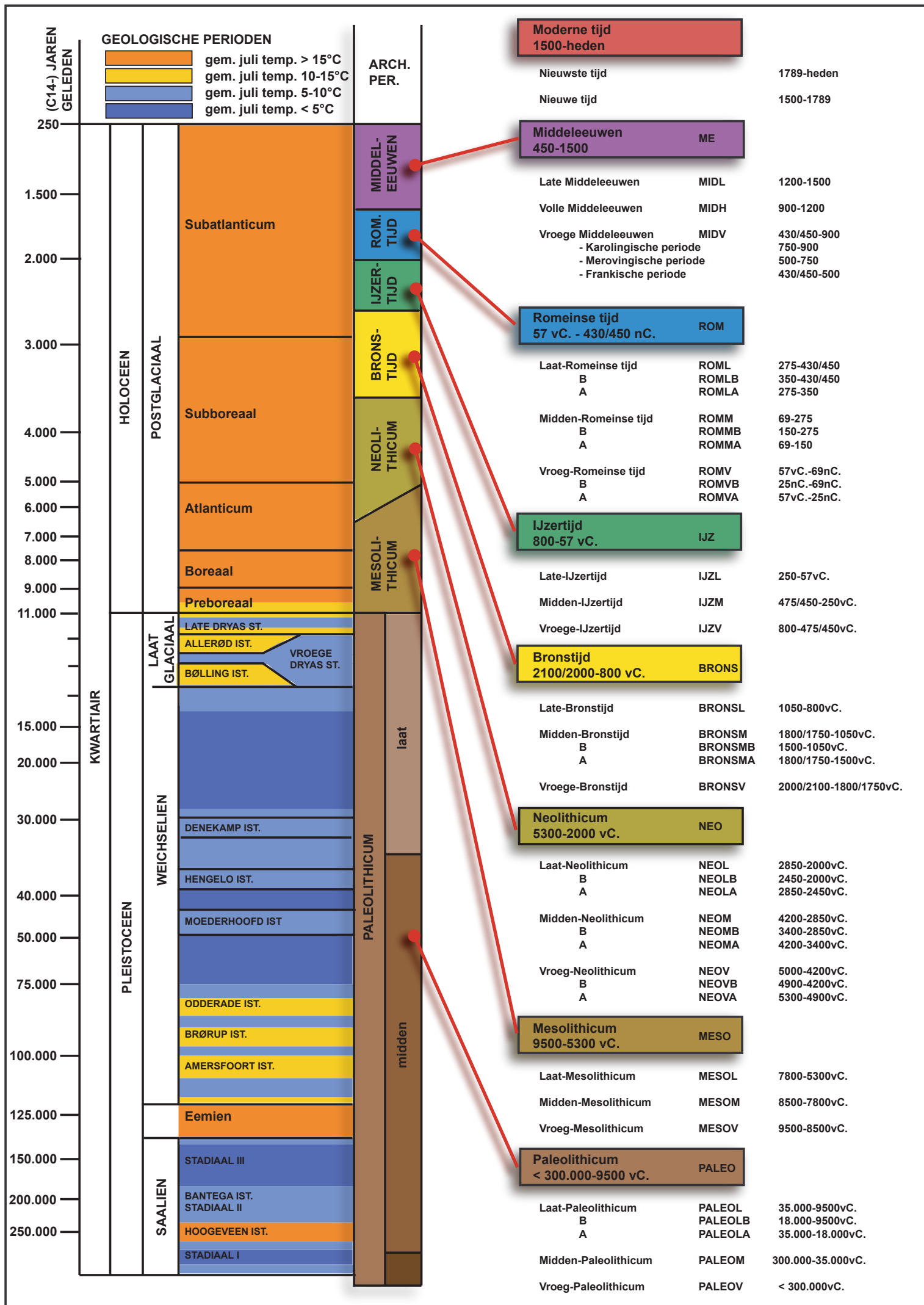
Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT



Spoornr	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties	Opmerking
1	1	1	1	WAAR	Greppel	vermoedelijk recente greppel, bestaand uit hetzelfde materiaal als Ap2	Langwerpig	Min. 2 x 0,5 x 0,15	BR VL LI BEI-(w) VL DO BR	LeZa+ Za, Sp Hk, Sp Vb ZaLe (w), Ba (w)	O-W	MIDL	/	in Moe	/
2	1	1	1	WAAR	Paalkuil	paalkuil met duidelijke aflijning en bioturbatie	Afgeronde rechthoek	0,45 x 0,4 x 0,13	BR ZW d BR	LeZa + Sp Hk, Vb. ZaLe	ONO-WZW	MIDL	/	in Moe	kleur idem aan S3 en 4
3	1	1	1	WAAR	Greppel	brede greppel met veel bioturbatie rond de randen	Langwerpig	Min. 44 x 0,7 x 0,18	BR VL DO BR (w) VL ZW/GR(w) VL OR (zw)	LeZa+ Vb ZaLe (w), Sp Hk (v)	NW-ZO	MIDL	/	in Moe	kleur idem aan S2 en 4, idem aan S6 en 7
4	1	1	1	WAAR	Paalkuil	licht gekleurde paalkuil met aardewerk, bioturbatie	Rechthoek	0,22 x 0,16 x 0,08	LI BR VL BR/DO BR	LeZa+AW (w), Sp Hk, Sp Dp of Vb ZaLe-,Kei (zw)	NW-ZO	MIDL	/	in Moe	kleur idem aan S2 en 3
5	1	1	1	WAAR	Kuil	kuil, deels in putwand, met vrij veel bioturbatie maar toch vrij duidelijke aflijning	Afgeronde rechthoek	Min. 1,3 x 0,9 x 0,57	LI BR BEI, VL DO BR- VL LI BEI (zw) VL ZW (w)	LeZa + Sp Hk	NW-ZO	MIDL	/	in Moe	/
6	1	1	1	WAAR	Greppel	duidelijk afgelijnde NW-ZO georiënteerde greppel met bioturbatie aan randen	Langwerpig	Min. 68 x 0,7 x 0,22	BR VL DO BR VL LI BEI	LeZa+ Ba (w) Hk (w), AW (w)	NW-ZO	MIDL	/	in Moe	idem aan S7 en S3
7	1	1	1	WAAR	Greppel	greppel, evenwijdig met S6, bioturbatie aan randen, lijkt licht af te buigen richting ZZO	Langwerpig	Min. 71 x 0,9 x 0,18	BR VL DO BR VL LI BEI	LeZa+KEI (zw), Hk (zw)	NW-ZO	MIDL	/	in Moe	idem aan S6 en 3
8	1	1	1	WAAR	Paalkuil	vage paalkuil (mogelijk reeds gedeeltelijk doorgraven)	Afgerond vierkant	0,28 x 0,27 x 0,1	GE BEI VL BR (w) VL OR (zw)	LeZa+ Vb. ZaLe	/	MIDL	/	in Moe	/
9	1	2	1	WAAR	Paalkuil	afgeronde paalkuil met duidelijke aflijning	Afgeronde rechthoek	0,37 x 0,28 x 0,13	BR VL GR (w) VL ZW (zw)	LeZa+ Vb ZaLe (zw), Sp Hk (zw)	/	MIDL	/	in Moe	/
10	1	2	1	WAAR	Kuil	duidelijk afgelijnde kuil, vermoedelijk recent	Onregelmatig	0,86 x 0,45 x 0,26	DO GR VL WI/BEI	LeZa+Sp Hk	N-Z	REC	/	in opvulpakket	/
11	1	3	1	WAAR	Kuil	grote, duidelijk afgelijnde kuil met lichte bioturbatie	Onregelmatig	1,05 x 0,95 x 0,24	DO BR GR VL BR (zw) VL DO BR/ZW (zw)	LeZa+Sp Hk, ijzerzandsteen	/	MIDL	/	in Moe	/

12	1	3	1	WAAR	Kuil	ovalen kuil met onduidelijke aflijning en veel bioturbatie	Ovaal	0,55 x 0,4 x 0,13	DO BR VL BEI (w) VL LI GR (zw)	LeZa+ Vb ZaLe (w), Sp Hk, Sk (w)	ZW-NO	MIDL	/	in Moe	/
13	0	3	1	WAAR	Kuil	kuil bestaande uit 2 lagen, bioturbatie aan randen, deels in putwand	Afgerond vierkant	1,9 x min. 0,46 x 0,21	DO BR VL ZW VL GE/BR (w) VL OR (zw)	LeZa+Hk (zv), Vb Le (w), ijzerzandsteen	NNO- ZZW?	MIDL	/	in Moe	/
13	1	3	1	WAAR	Kuil	laag 1 met verbrandingssporen en veel Hk	Afgerond vierkant	1,9 x min. 0,46 x 0,21	DO BR VL ZW VL GE/BR (w) VL OR (zw)	LeZa+Hk (zv), Vb Le (w), ijzerzandsteen	NNO- ZZW?	MIDL	/	in Moe	/
13	2	3	1	WAAR	Kuil	laag 2 bestaat uit bruingrijze ZaLe -vulling met Sp Hk	Afgerond vierkant	1,9 x min. 0,46 x 0,21	DO BR VL ZW VL GE/BR (w) VL OR (zw)	LeZa+Hk (zv), Vb Le (w), ijzerzandsteen	NNO- ZZW?	MIDL	/	in Moe	/
14	1	3	1	ONWAAR	Veldoven	grote ovalen kuil met duidelijke aflijning, Hk, bioturbatie aan randen, Boring 2: 50 cm diep: onderaan verbrande Za Le -band	Ei-vormig	3,07 x 1,9 x 0,5	DO BR VL ZW (w) VL GE/BEI (zw, rand)	LeZa+Hk,Vb ZaLe (w), ijzerzandsteen (w)	NNW-ZZO	MIDL	/	in Moe	Boring 2

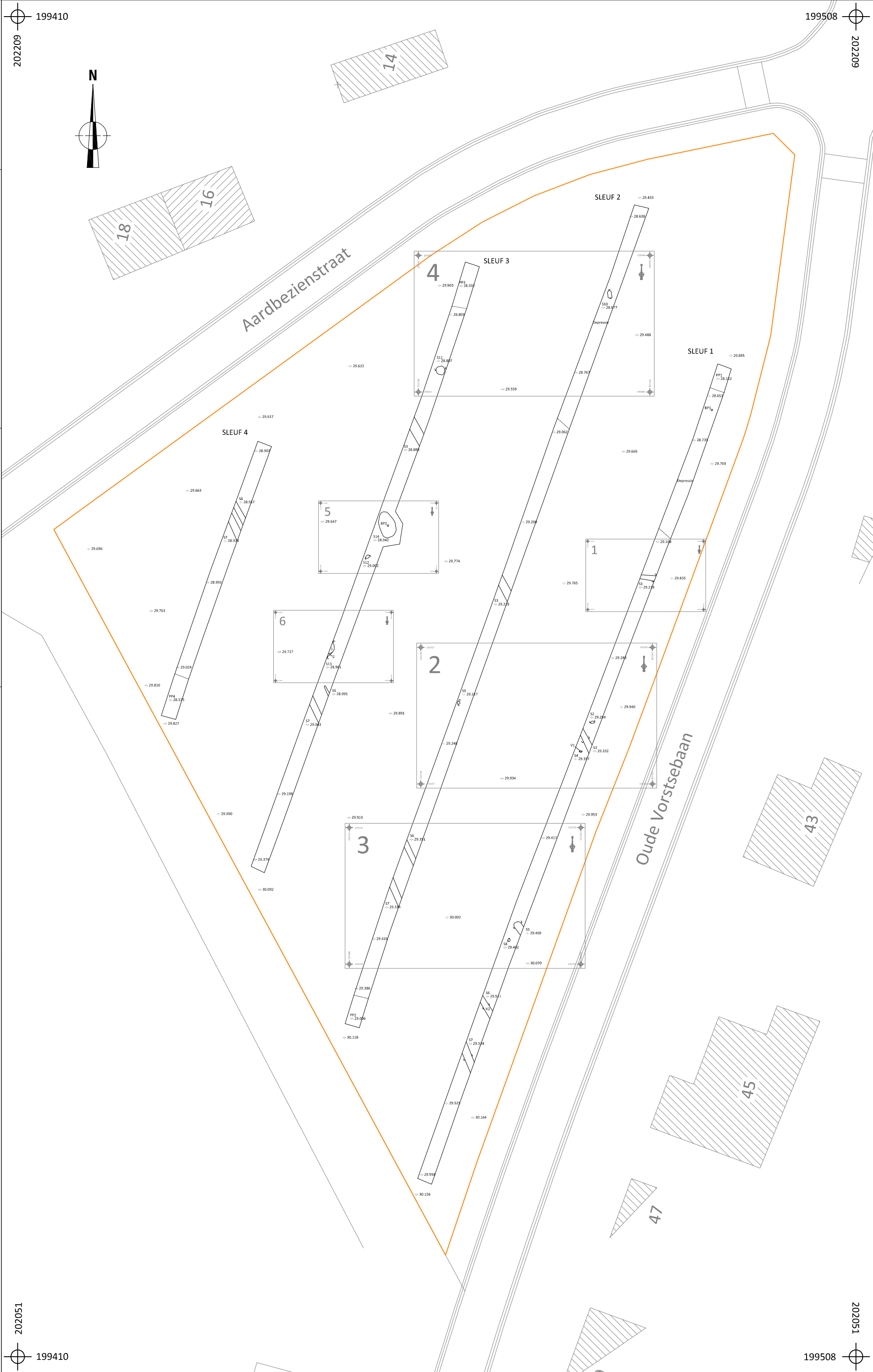
Vondstnr	Monster	Sleuf	Vlak	Spoornr	Laag	Periode	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	F	MAI	Versiering	Baksel	Opmerkingen
1	ONWAAR	1	1	4	1	MID	AW	GRIJS	/	/	/	/	0	1	0	1	1	/	/	vrij grof verschaald baksel met kwarts
2	ONWAAR	1	1	6	1	MIDL	AW	ROOD	Grape	/	/	/	1	1	0	2	1	Lood- glazuur	/	verbrandingssporen

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
1167	Profiel	1	/	PP1	WNW	/
1168	Profiel	1	/	PP1	WNW	/
1169	Profiel	1	/	PP1	WNW	/
1170	Profiel	1	/	PP1	WNW	/
1171	Detail	1	1	bovenaanzicht S1	WNW	/
1172	Detail	1	1	bovenaanzicht S1	WNW	/
1173	Detail	1	1	bovenaanzicht S1	WNW	/
1174	Profiel	1	1	profiel S1	WNW	/
1175	Profiel	1	1	profiel S1	WNW	/
1176	Profiel	1	1	profiel S1	WNW	/
1177	Detail	1	2	bovenaanzicht S2	NNW	/
1178	Detail	1	2	bovenaanzicht S2	NNW	/
1179	Detail	1	2	bovenaanzicht S2	NNW	/
1180	Detail	1	3	bovenaanzicht S3	NNW	/
1181	Detail	1	3	bovenaanzicht S3	NNW	/
1182	Detail	1	3	bovenaanzicht S3	NNW	/
1183	Profiel	1	3	profiel S3	WNW	/
1184	Profiel	1	3	profiel S3	WNW	/
1185	Profiel	1	3	profiel S3	WNW	/
1186	Detail	1	4	bovenaanzicht S4	NNO	/
1187	Detail	1	4	bovenaanzicht S4	NNO	/
1188	Detail	1	4	bovenaanzicht S4	NNO	/
1189	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1190	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1191	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	NO	/
1192	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	NNO	/
1193	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	NNO	/
1194	Werkfoto	/	/	fotobord	NNO	/
1195	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1196	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1197	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1198	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1199	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1200	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1201	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1202	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1203	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1204	Overzicht	1	/	overzicht SL1	NNO	/
1205	Detail	1	5	bovenaanzicht S5	NO	/
1206	Detail	1	5	bovenaanzicht S5	NO	/
1207	Detail	1	5	bovenaanzicht S5	NO	/
1208	Profiel	1	5	profiel S5	WNW	/
1209	Profiel	1	5	profiel S5	WNW	/
1210	Profiel	1	5	profiel S5	WNW	/
1211	Detail	1	6	bovenaanzicht S6	NNW	/
1212	Detail	1	6	bovenaanzicht S6	NNW	/
1213	Detail	1	6	bovenaanzicht S6	NNW	/
1214	Profiel	1	6	profiel S6	WNW	/
1215	Profiel	1	6	profiel S6	WNW	/
1216	Profiel	1	6	profiel S6	WNW	/
1217	Detail	1	7	bovenaanzicht S7	NNW	/
1218	Detail	1	7	bovenaanzicht S7	NNW	/
1219	Detail	1	7	bovenaanzicht S7	NNW	/

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
1220	Profiel	1	7	profiel S7	WNW	/
1221	Profiel	1	7	profiel S7	WNW	/
1222	Profiel	1	7	profiel S7	WNW	/
1223	Profiel	2	/	PP2	OZO	/
1224	Profiel	2	/	PP2	OZO	/
1225	Profiel	2	/	PP2	OZO	/
1226	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	ZZO	/
1227	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	ZO	/
1228	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	ZZO	/
1229	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	ZW	/
1230	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	NW	/
1231	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	W	/
1232	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	WNW	/
1233	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	ZW	/
1234	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	ZZW	/
1235	Werkfoto	/	/	overzicht terrein	WZW	/
1236	Detail	1	8	bovenaanzicht S8	NNO	/
1237	Detail	1	8	bovenaanzicht S8	NNO	/
1238	Detail	1	8	bovenaanzicht S8	NNO	/
1239	Detail	2	9	bovenaanzicht S9	ZO	/
1240	Detail	2	9	bovenaanzicht S9	ZO	/
1241	Detail	2	9	bovenaanzicht S9	ZO	/
1242	Detail	2	10	bovenaanzicht S10	WZW	/
1243	Detail	2	10	bovenaanzicht S10	WZW	/
1244	Detail	2	10	bovenaanzicht S10	WZW	/
1245	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1246	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1247	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1248	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1249	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1250	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1251	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1252	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1253	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1254	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1255	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1256	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1257	Overzicht	2	/	overzicht SL2	ZZW	/
1258	Profiel	3	/	PP3	WNW	/
1259	Profiel	3	/	PP3	WNW	/
1260	Profiel	3	/	PP3	WNW	/
1261	Detail	3	11	bovenaanzicht S11	WNW	/
1262	Detail	3	11	bovenaanzicht S11	WNW	/
1263	Detail	3	11	bovenaanzicht S11	WNW	/
1264	Detail	3	12	bovenaanzicht S12	ONO	/
1265	Detail	3	12	bovenaanzicht S12	ONO	/
1267	Detail	3	13	bovenaanzicht S13	OZO	/
1268	Detail	3	13	bovenaanzicht S13	OZO	/
1269	Detail	3	13	bovenaanzicht S13	OZO	/
1270	Profiel	3	13	profiel S13	OZO	/
1271	Profiel	3	13	profiel S13	OZO	/
1272	Profiel	3	13	profiel S13	OZO	/
1274	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
1275	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1276	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1277	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1278	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1279	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1280	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1281	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1282	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1283	Overzicht	3	/	overzicht SL3	NNO	/
1284	Profiel	4	/	PP4	OZO	/
1285	Profiel	4	/	PP4	OZO	/
1286	Profiel	4	/	PP4	OZO	/
1287	Overzicht	4	/	overzicht SL4	ZZW	/
1288	Overzicht	4	/	overzicht SL4	ZZW	/
1289	Overzicht	4	/	overzicht SL4	ZZW	/
1290	Detail	3	14	bovenaanzicht S14, KV1	ZZO	/
1291	Detail	3	14	bovenaanzicht S14, KV1	ZZO	/
1292	Detail	3	14	bovenaanzicht S14, KV1	ZZO	/
1293	Detail	3	14	boring 2, S14	/	/
1294	Detail	3	14	boring 2, S14	/	/
1295	Coupe	3	13	coupe S13	OZO	/
1296	Coupe	3	13	coupe S13	OZO	/
1297	Coupe	3	13	coupe S13	OZO	/
1298	Coupe	3	12	coupe S12	ZO	/
1299	Coupe	3	12	coupe S12	ZO	/
1300	Coupe	3	12	coupe S12	ZO	/
1301	Coupe	3	11	coupe S11	NNO	/
1302	Coupe	3	11	coupe S11	NNO	/
1303	Coupe	3	11	coupe S11	NNO	/
1304	Coupe	3	11	coupe S11	NNO	/
1305	Coupe	3	11	coupe S11	NNO	/
1306	Coupe	2	10	coupe S10	ONO	fout sleufnr. op fotobord
1307	Coupe	2	10	coupe S10	ONO	/
1308	Coupe	2	10	coupe S10	ONO	/
1309	Coupe	2	10	coupe S10	ONO	/
1310	Coupe	2	9	coupe S9	OZO	/
1311	Coupe	2	9	coupe S9	OZO	/
1312	Coupe	2	9	coupe S9	OZO	/
1313	Coupe	2	9	coupe S9	OZO	/
1314	Coupe	2	9	coupe S9 ingekrast	OZO	/
1315	Detail	1	/	boring 1	/	/
1316	Detail	1	/	boring 1	/	/
1317	Detail	1	/	boring 1	/	/
1318	Coupe	1	1	coupe S1	WNW	/
1319	Coupe	1	1	coupe S1	WNW	/
1320	Coupe	1	1	coupe S1	WNW	/
1321	Coupe	1	1	coupe S1	WNW	/
1322	Coupe	1	1	coupe S1	WNW	/
1323	Coupe	1	2	coupe S2	NNO	/
1324	Coupe	1	2	coupe S2	NNO	/
1325	Coupe	1	2	coupe S2	NNO	/
1326	Coupe	1	2	coupe S2	NNO	/
1327	Coupe	1	3	coupe S3	NNW	/

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
1328	Coupe	1	3	coupe S3	NNW	/
1329	Coupe	1	3	coupe S3	NNW	/
1330	Coupe	1	3	coupe S3	NNW	/
1331	Coupe	1	4	coupe S4	NNW	noordpijl ligt fout
1332	Coupe	1	4	coupe S4	NNW	/
1333	Coupe	1	4	coupe S4	NNW	/
1334	Coupe	1	4	coupe S4	NNW	/
1335	Coupe	1	5	coupe S5	NW	/
1338	Coupe	1	5	coupe S5	NW	/
1339	Coupe	1	8	coupe S8	WNW	/
1340	Coupe	1	8	coupe S8	WNW	/
1341	Coupe	1	8	coupe S8	WNW	/
1342	Coupe	1	8	coupe S8	WNW	/
1343	Coupe	1	8	coupe S8	WNW	/
1344	Coupe	1	8	coupe S8 ingekrast	WNW	/
1345	Coupe	1	6	coupe S6	NNW	/
1346	Coupe	1	6	coupe S6	NNW	/
1347	Coupe	1	6	coupe S6	NNW	/
1348	Coupe	1	7	coupe S7	NNW	/
1349	Coupe	1	7	coupe S7	NNW	/
1350	Coupe	1	7	coupe S7	NNW	/
1266	Detail	3	12	bovenaanzicht S12	ONO	/
1336	Coupe	1	5	coupe S5	NW	/
1337	Coupe	1	5	coupe S5	NW	/





202147

199477

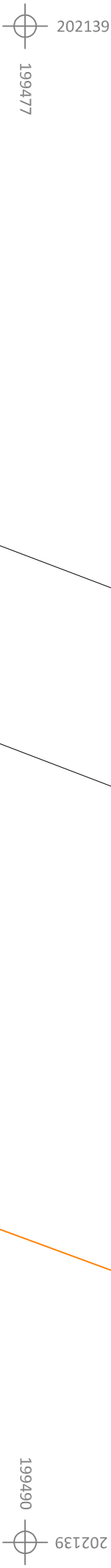
Sleuf 1
-:- 29.168

1



202147

199490



202139

199477

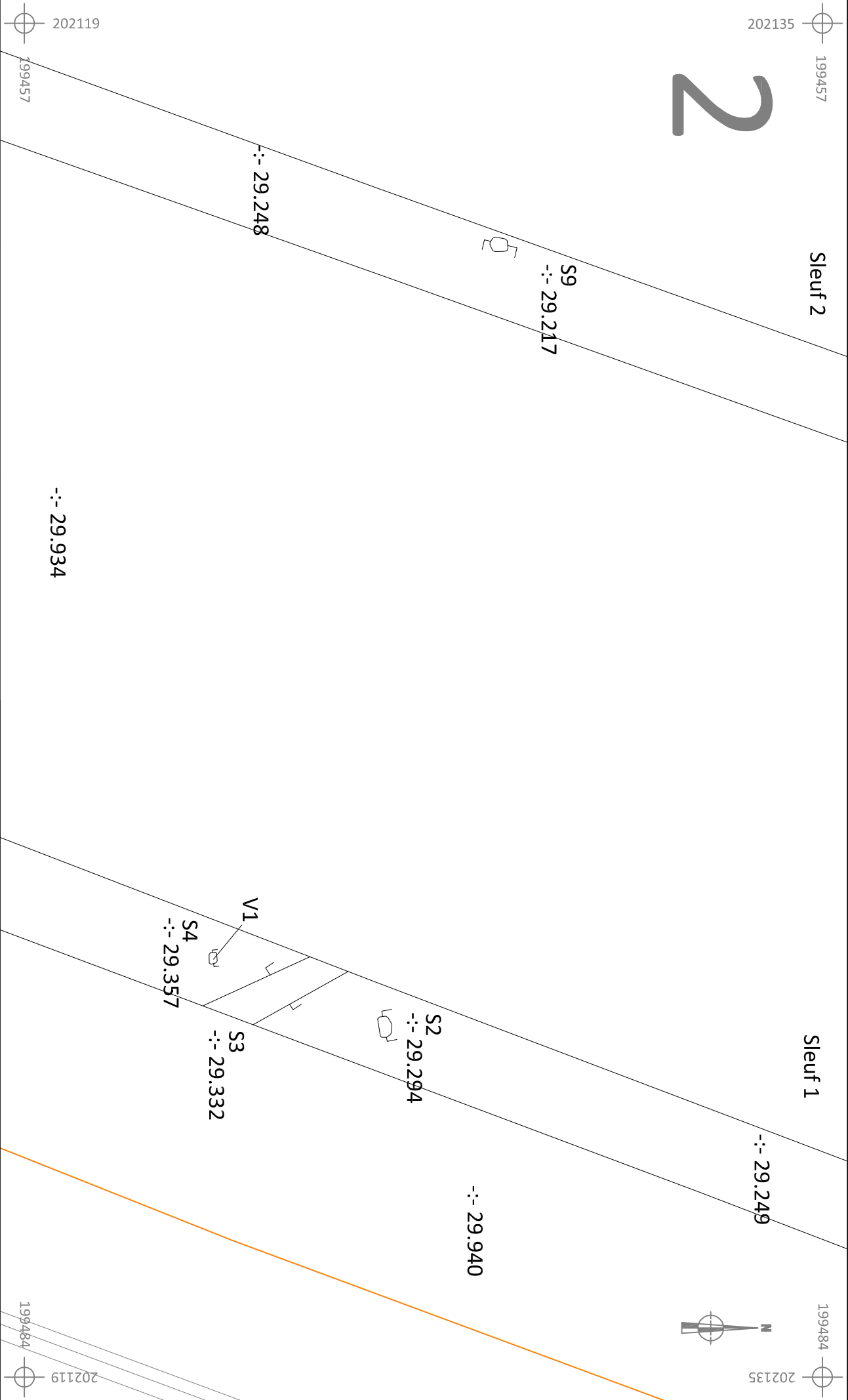
199490





202139

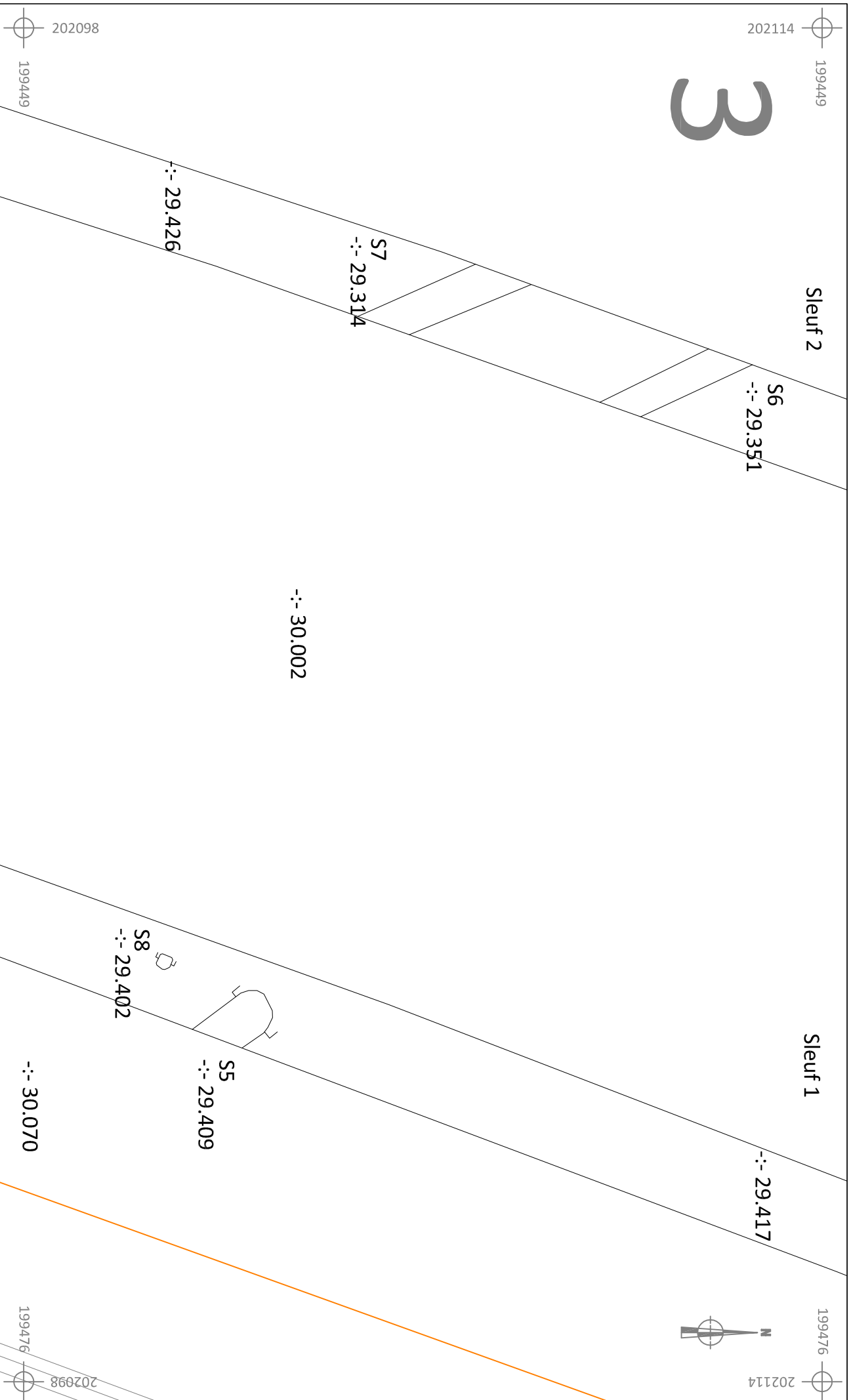
ME-16-AA	
Meerhout - Aardbeziensstraat	Onderwerp
	Datum
Detailplan	
Maart 2016	
Schaal	1 : 50
	0 2,5 m
Legende	
	Spoortcontouren
	Coupehaken
S1	Spoornummer
V1	Vondstnummer
1	Laagnummer
-:- 29.508	Absolute hoogte (in m TAW)

S1
-:- 29.218

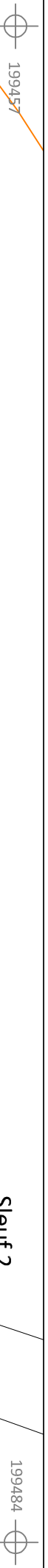
-:- 29.835



<div></div> <div>ARON bvba</div>		ME-16-AA		Onderwerp		Datum		Legende					
Meerhout - Aardbezenstraat		Detailplan		Maart 2016				Spoorcontouren				Coupehaken	
		Schaal 1 : 100				S1		Spoornummer		V1		Vondstnummer	
						1		Laagnummer		-:- 29.508		Absolute hoogte (in m TAW)	



ME-16-AA	Onderwerp	Datum	Legende			
	Detailplan	Maart 2016		Spoorcontouren		Coupenaken
			S1	Spoornummer	V1	Vondstnummer
Meerhout - Aardbeziensstraat	Schaal 1 : 100 		1	Laagnummer	-:- 29,508 Absolute hoogte (in m TAW)	



4

Sleuf 3

Sleuf 2

PP3
-:- 28.332
-:- 29.503

-:- 28.809

S11
-:- 28.807




S10
-:- 28.677

Depressie

-:- 28.767

-:- 29.488

-:- 29.559

 ARON bvba	ME-16-AA		Onderwerp		Datum		Legende														
	Detailplan		Maart 2016				Spoorcontouren		┌ ┐		Coupehaken										
Meerhout - Aardbezenstraat		Schaal		1 : 100				0		5 m		S1		Spoornummer		V1		Vondstnummer			
												1		Laagnummer		-:- 29.508		Absolute hoogte (in m TAW)			



5

Sleuf 3

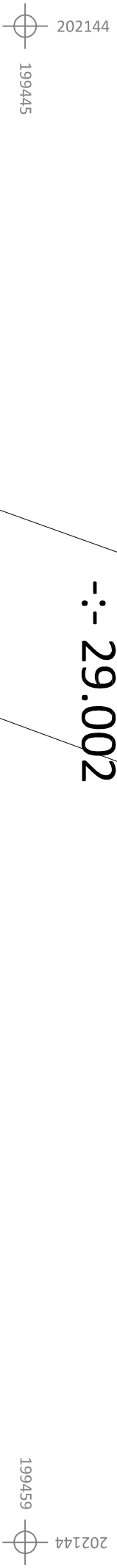
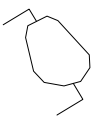


-:- 29.647

S14
-:- 28.942

BP2

S12
-:- 29.002



	ME-16-AA		Onderwerp		Datum		Legende			
	Meerhout - Aardbeziensstraat	Detailplan	Maart 2016		Spoorcontouren		Coupehaken			
		Schaal			S1	Spoornummer	V1	Vondstnummer		
1 : 50	0	2.5 m	1	Laagnummer	-:- 29.508	Absolute hoogte (in m TAW)				



202139

199440

6

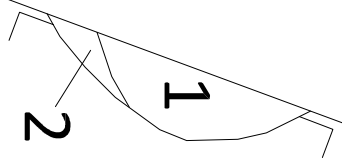


202139

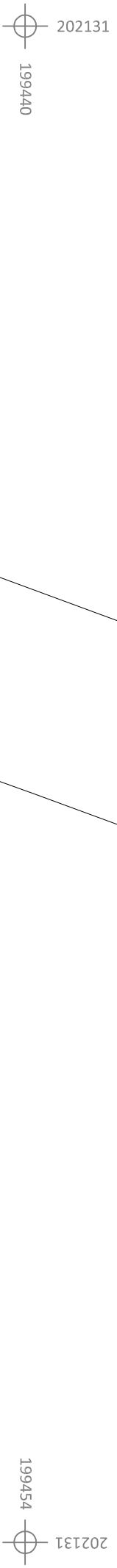
199454

Sleuf 3

-:- 29.727



S13
-:- 28.961



202131

199440

199454

202131

	ME-16-AA		Onderwerp		Datum		Legende			
			Detailplan		Maart 2016			Spoorcontouren		┌ ┐ Coupehaken
	Meerhout - Aardbeziensstraat		Schaal 1 : 50			S1		Spoornummer	V1	Vondstnummer
					1	Laagnummer		-:- 29.508	Absolute hoogte (in m TAW)	



ME-16-AA
Meerhout -
Aardbezenstraat

Onderwerp

Ontwerplan

Schaal
1 : 400

Datum

Maand jaar

Legende

Spoorcontouren

S1
Spoornummer

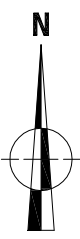
V1
Vondstnummer

Laagnummer

Coupehaken

Ontwerp verkaveling

199410
6020202

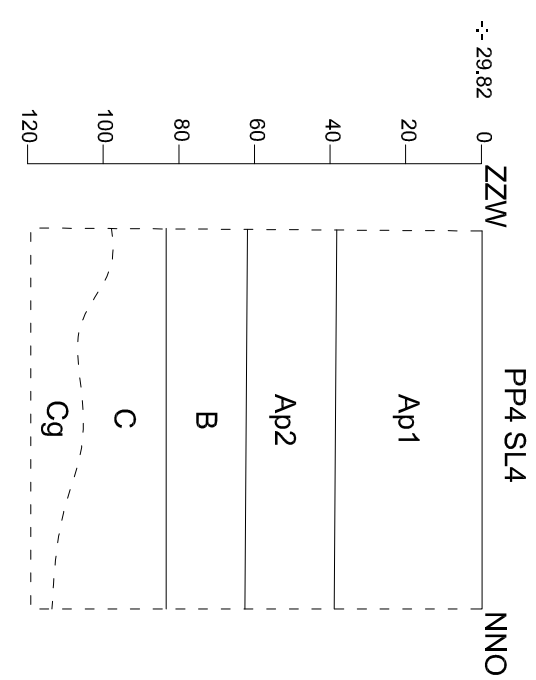
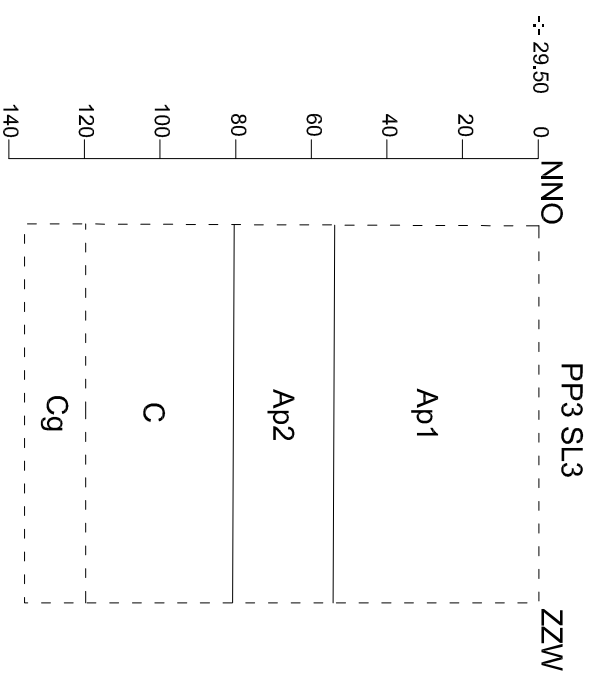
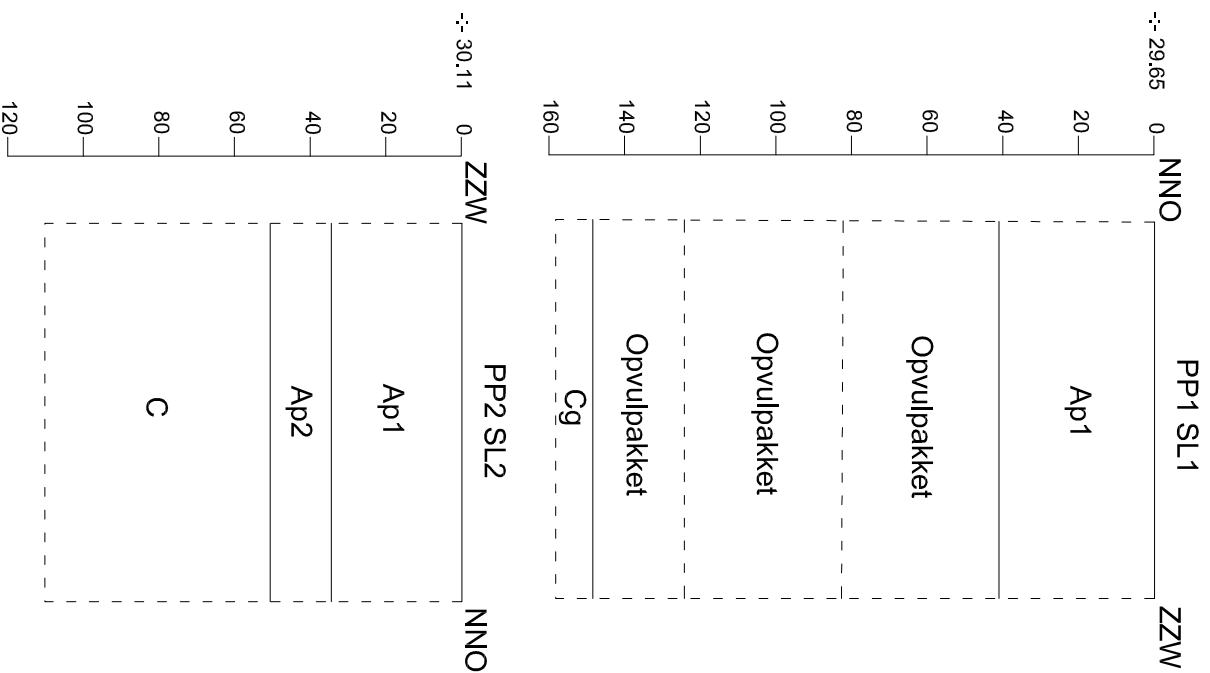



150202
199410

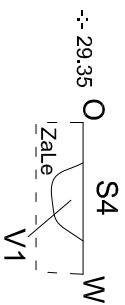
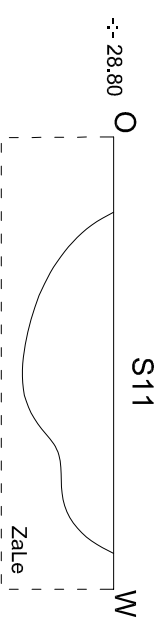
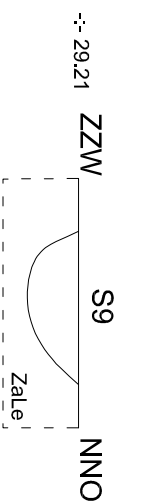
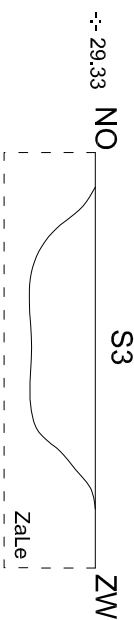
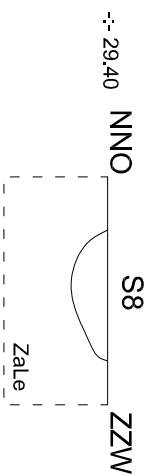
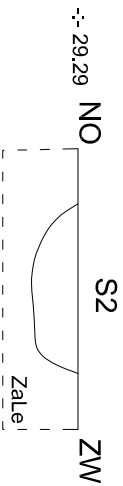
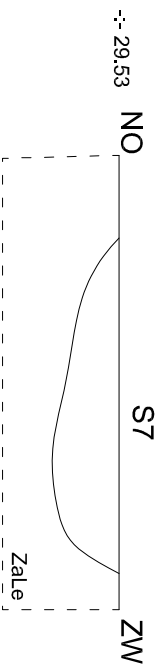
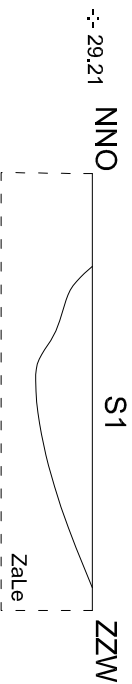
199508
202209

202051
199508

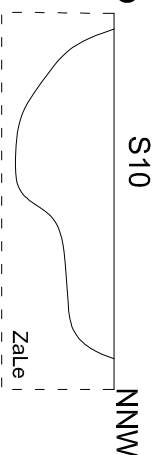




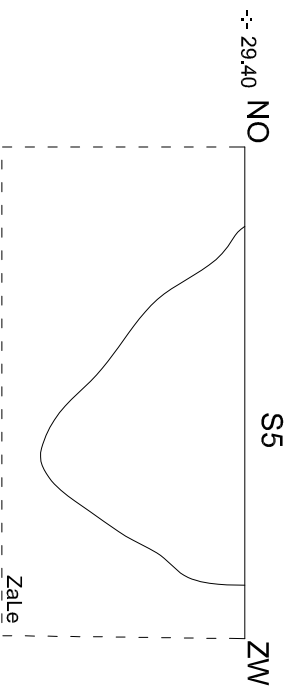
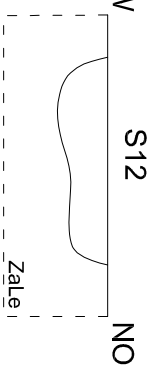
<div> ARON bvba</div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--: 29.67 ZZO



--: 29.00 ZW



ZZW

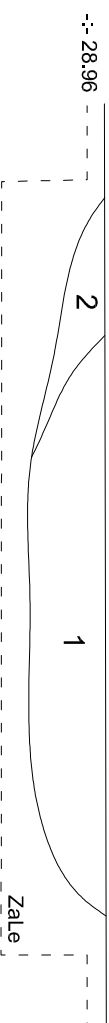
S13


NNO

Ap1



Ap2



<div> ARON bvba</div>		Onderwerp		Datum		Legende		
ME-16-AA		Coupes		Maart 2016				
Meerhout - Aardbezenstraat		Schaal		1 : 20				
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>				
		0		1 m				
		S1		Spoornummer		V1		Vondstnummer
		1		Laagnummer		--: 29,50		Absolute hoogte (in m TAW)



AANGETEKEND

ARON bvba
Inge VAN DE STAEY
Daan CELIS

Neremweg 110
3700 Tongeren

uw bericht van
25 februari 2016

uw kenmerk

ons kenmerk
2016/081

bijlagen
1

vragen naar / e-mail
werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer
+32 2 553 16 39

Datum
10 MAART 2016

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem** op een terrein gelegen in de **gemeente MEERHOUT** met adres Aardbe-
zienstraat, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie D, perceel 65e**. Het aangevraagde on-
derzoek zal uitgevoerd worden tussen **15 MAART 2016** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **25 februari 2016**.

BESLISSING:

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem
wordt verleend aan **Inge VAN DE STAEY**.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering
van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium
beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed (VCOE), vanaf de datum van ontvangst van het
volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te
weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies
van de Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed wenst in te winnen.



ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

In artikel 6 § 2 staat: *Voor het uitvoeren van archeologische prospecties met ingreep in de bodem gelden de bepalingen die van toepassing zijn op de archeologische opgravingen.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft genomen, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 15 prospecties met ingreep in de bodem, waarvan minstens 10 op plaggenbodem.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door een verkaveling in functie van woningbouw.

Gezien het voorgestelde personeelsplan waarbij minstens **2 archeologen permanent worden ingezet**, de voorziene financiering en de vooropgestelde uitvoeringstermijn van minimum **1 werkdag** zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde opgravingsstrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

Het voorstel van publicatie via ARON rapporten tegen 01 oktober 2016 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

De vergunning wordt verleend,

mits in acht name van art. 15 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, **dat stelt dat de vergunninghouder die rechtstreeks voor deze prospectie verantwoordelijk is deze ook daadwerkelijk op het terrein leidt,**

en mits in acht name van de algemene voorwaarden uit artikel 14 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium en de hierna volgende bijzondere voorwaarden:

Indien de vergunninghouder door omstandigheden genoodzaakt is om af te wijken van de onderstaande methoden of andere beslissingen moet nemen die van wezenlijk belang kunnen zijn voor het verdere onderzoek, dient dit vooraf voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en aan het agentschap Onroerend Erfgoed of aan de aan de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegewezen. Beslissingen hierover worden schriftelijk bevestigd door het agentschap Onroerend Erfgoed via brief of in een goedgekeurd werfverslag en verantwoord in het rapport.

Contactgegevens agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen

Contactpersoon:	Alde Verhaert
Contactgegevens:	alde.verhaert@rwo.vlaanderen.be
	03/224.62.25
	0473/82.97.36



AANGETEKEND

ARON bvba
Inge VAN DE STAEY
Daan CELIS

Neremweg 110
3700 Tongeren

uw bericht van
25 februari 2016

uw kenmerk

ons kenmerk
2016/081(2)

bijlagen

vragen naar / e-mail
werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer
+32 2 553 16 39

Datum
10 MAART 2016

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector** op een terrein gelegen in de **gemeente MEERHOUT** met adres Aardbezienstraat, kadastraal gekend als **afdeling 2, sectie D, perceel 65e**. Het aangevraagde onderzoek zal uitgevoerd worden tussen **15 MAART 2016** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **25 februari 2016**.

BESLISSING

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector wordt verleend aan **Inge VAN DE STAEY**.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.*

Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:



Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Inge VAN DE STAEY** met nummer **2016/081**.

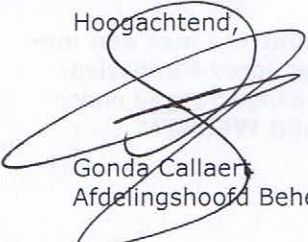
Uit de opgave van de aard van de detector (**White's Prizm III SL**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,



Gonda Callaert
Afdelingshoofd Beheer

